FEDERICO FROEBEL

L'EDUCAZIONE DELL'UOMO

PRIMA TRADUZIONE DAL TEDESCO

DEL

PROF. ANTONIO AMBROSINI

MILANO-ROMA

ENRICO TREVISINI, LIBRAIO-EDITORE

1889

PREFAZIONE

Il solerte e benemerito editore milanese, Enrico Trevisini, che pochi mesi or sono pubblicava il volgarizzamento dei *Giardini d'Infanzia* di Federico Froebel, volle pure, con savio divisamento, che uscisse alla luce l'*Educazione dell'Uomo*, l'opera principale del celebrato pedagogista tedesco. Dissi con savio divisamento, perchè se i *Giardini d'Infanzia* contengono le applicazioni del sistema froebeliano, l'*Educazione dell'Uomo* ne contiene la parte filosofica, senza intendere la quale lo spirito pure delle prime male si comprenderebbe. Ora, l'*Educazione dell'Uomo* non era fin qui accessibile a molti tra gli studiosi di cose pedagogiche, essendo il testo di difficile intendimento, anche per chi sia più che mezzanamente istruito nell'idioma tedesco. La versione francese poi della baronessa di Crombrugghe non coglie il

più delle volte nel pensiero dell' autore, per non dire che tralascia una non piccola parte dell' originale.

Se all'ottimo divisamento dell' editore abbia o no corrisposto l' opera mia, non a me spetta il giudicarlo, bensì a coloro che di sè e del loro tempo spendono la miglior parte nei giardini d'infanzia.

Bologna, 30 Settembre 1888.

Il Traduttore.

INTRODUZIONE

In tutti gli esseri vige, opera ed impera una legge eterna. Questa legge si manifesta con sempre eguale chiarezza e precisione nel di fuori o nella natura, nel di dentro o nello spirito, e nella vita che è quella che congiunge l'esterno coll'interno; si manifesta tanto a colui che in virtù del sentimento e della fede è compenetrato dall'idea che la cosa non possa essere altrimenti, quanto a quello che con occhio sereno e riposato le cose interiori vede nelle esteriori, e dalla natura di quelle necessariamente scorge provenir queste. Di legge siffatta che impera in ogni dove, è necessario fondamento una vivente unità, che opera in tutti gli esseri, che ha chiara consapevolezza di sè, e che perciò è eterna. Tale unità, nello stesso modo per lo appunto che la legge, si conosce con eguale chiarezza ed in eguale estensione, mercè la fede o l'intuizione; di guisa che essa venne sempre mai e viene tutto giorno manifestandosi così agli animi attenti e tranquilli, come alle menti illuminate e riflessive.

Questa unità è Dio. Da lui tutte le cose ebbero nascimento, da lui unicamente esse dipendono: Dio è l'unico principio, la ragione unica di tutte le cose. Tutte le cose sono piene di Dio, che in tutte le cose opera e comanda.

Tutti gli esseri hanno per còmpito di svolgere e rappresentare la loro natura, o in altri termini, quello che in essi c'è di divino, di rivelare e manifestare Dio nelle cose esteriori e mutevoli. Còmpito poi particolare dell'uomo, in quanto è intelligente e ragionevole, si è quello di prendere chiara e viva conoscenza e consapevolezza della sua natura, della sua parte divina, del suo còmpito e della sua missione, per recarle in atto, metterle ad effetto e manifestarle con libera determinazione nelle opere e nella vita.

Il prendere conoscenza dell' uomo in quanto diviene consapevole, pensa e intende e aspira a rappresentare in sè stesso con libertà e consapevolezza la legge interiore o l'elemento divino, e l'additargli i mezzi e la via che a ciò lo conducono, forma per l'appunto ciò che si chiama *Educazione dell'uomo.*

Il prendere conoscenza di quella legge, l' intenderne la natura e il fondamento, il cogliere l' insieme ordinato e connesso dei vivi effetti che ne provengono, costituisce ciò che si chiama *Scienza della vita;* la quale riferita dall'essere consapevole, pensante e intelligente, alla rappresentazione e all'esercizio considerati in sè stessi, diviene ciò che si dice *Scienza dell'educazione.*

L' insieme dei precetti che si derivano dalla conoscenza di quella legge, e che debbono servire all' essere pensante e intelligente per acquistare consapevolezza della sua missione e per raggiungere il suo fine, dà luogo alla *Dottrina dell'educazione.*

La libera applicazione della conoscenza di quella legge

allo svolgimento ed al perfezionamento degli esseri ragionevoli, affinchè essi raggiungano il loro fine, costituisce l'*Arte dell'educazione.*

Il *Fine dell'educazione* poi è guidare l'uomo ad una vita conforme ai doveri della professione, ad una vita pura, senza macchie, e però santa.

La consapevolezza e la conoscenza di quella legge, l'applicazione e l'attuazione della medesima in una vita conforme ai doveri della professione, ad una vita intemerata, costituiscono la *Sapienza pratica* della vita, la sapienza in sè stessa.

L'essere savio è la più nobile aspirazione dell'uomo, e ad un tempo il più nobile atto della libertà umana.

Educare sè stesso e gli altri, educare con libertà e consapevolezza è il duplice ufficio della sapienza. Esso *incominciò* fino dal primo apparire degli uomini, ed *ebbe compimento* col sorgere della piena consapevolezza dei medesimi; *ma ora soltanto incomincia* a farsi sentire come una necessaria e generale esigenza della natura umana, e a trovare come tale ascolto e applicazione. Esso ci avvia per quel cammino che solo conduce alla vita, che con sicurezza guida al soddisfacimento dei bisogni interni e quindi anche dei bisogni esterni della natura umana, e in conseguenza alla felicità.

Adunque l'educazione deve svolgere e attuare con piena coscienza nell'uomo la natura di lui, o la parte che in lui c'è di divino, affinchè egli conformi ad essa la sua vita con libertà e consapevolezza.

L'educazione e l'insegnamento devono far sì che l'uomo intuisca e riconosca quel che c'è di divino, di spirituale, di eterno nella natura che lo circonda, che forma l'essenza della natura e che in essa si viene continuamente manifestando; come pure devono mettere in rilievo le analogie che sono tra la natura e l'uomo.

L'educazione e l'insegnamento devono mettere in evidenza come l'uomo e la natura ebbero nascimento da Dio ed in lui trovano il loro riposo, e devono far sì che l'efficacia di queste idee si traduca nella vita.

L'educazione deve condurre l'uomo a conoscere chiaramente sè stesso, a vivere in pace colla natura e in unione con Dio; e però essa deve guidar l'uomo alla conoscenza di sè stesso e dell'*uomo in generale*, alla conoscenza di *Dio* e della *natura*, e alla vita pura e santa che in siffatta conoscenza ha sua ragione e fondamento.

Ma per tutti questi rispetti l'educazione si fonda su ciò che vi è di più intimo nell'uomo e nella natura.

Le cose interiori si conoscono per le esteriori e nelle esteriori. L'essere, lo spirito, ciò che insomma c'è di divino nella natura e nell'uomo, si conosce dalle sue manifestazioni. Ora, sebbene l'educazione, non meno che l'insegnamento e la vita, si colleghi alle manifestazioni dell'uomo e delle cose naturali, e dall'esterno argomenti l'interno, essa tuttavia non può conchiudere senz'altro dall'esterno all'interno, ma la natura delle cose richiede che dall'interno si conchiuda all'esterno, non meno che dall'esterno all'interno. Così dalla molteplicità e varietà della natura non si può conchiudere alla pluralità del suo ultimo principio, cioè alla molteplicità degli dèi, come pure dall'unità di Dio non si può conchiudere all'unità della natura; ma all'incontro in entrambi i casi dalla molteplicità della natura si deve conchiudere all'unità del suo ultimo principio, o di Dio, e dall'unità di Dio alla molteplicità e varietà senza limiti della natura.

Il non riconoscere, anzi l'offendere questa verità, il volere conchiudere da certe manifestazioni esteriori della vita dei fanciulli e dei ragazzi il loro interno, è la principal cagione di tante lotte e contraddizioni, di tanti errori nella vita e nella educazione. Quivi pure hanno il

loro fondamento le false idee che noi ci formiamo dei bambini, dei fanciulli e dei ragazzi; l'educazione non riuscita della fanciullezza, come pure i tanti malintesi tra genitori e figli da una parte e dall'altra; e finalmente tanti inutili lamenti e tante stolte speranze che nei figli si ripongono. Perciò siffatta verità è di tale importanza pei genitori, per gli educatori e pei maestri, che essi dovrebbero d'accordo adoperarsi affine di rendersela famigliare. Ciò avrebbe per effetto di mettere nelle relazioni tra genitori e figli, tra allievi e educatori, tra discepoli e maestri quella sincerità, quella confidenza, quella pace che ora indarno vi si desiderano; perchè il fanciullo che apparentemente sembra buono, spesse volte non lo è; ossia non vuole il bene per libera determinazione di sè stesso, per conoscimento, per amore e per istima; e così il fanciullo che sembra rozzo, caparbio, riottoso, e che quindi comparisce non buono, può essere mosso dal più vivo e ardente desiderio di attuare nella vita il bene. Altre volte il fanciullo che sembra distratto, ha forse un pensiero *fisso*, che non gli permette di vedere e osservare le cose esteriori.

Onde l'educazione e l'insegnamento debbono fino dal principio *adattarsi* non *imporsi* alla natura, difendendo e proteggendo il fanciullo.

Tale deve essere l'educazione. Perchè l'azione divina nella natura delle cose, quante volte non sia turbata, è sempre buona, nè può essere altrimenti che buona. Per essa il fanciullo, benchè inconsapevolmente come un semplice prodotto della natura, vuole senza mai errare, ciò che per lui è meglio, e lo vuole nella forma che meglio conviene alle proprie forze e attitudini. Così la piccola anitra non tarda a tuffarsi nelle acque del lago; laddove il pulcino raspa nella terra, e la rondinella coglie il nutrimento a volo senza quasi mai toccare il suolo. Qualunque obbiezione si muova contro questa verità e contro la sua

applicazione nell'educazione, sia pure accanitamente sostenuta, non apparirà meno chiara ed evidente a quelli che avendo fede in detta verità l'attueranno nell'educazione.

Alle tenere piante e ai piccoli animali noi lasciamo tempo e spazio per crescere e sviluppare, ben sapendo che in tal guisa si svolgono e crescono secondo le leggi proprie di ciascuno di essi. I piccoli animali e le tenere piante si lasciano in riposo e si cerca di tener lontane da essi le impressioni violenti, ben sapendo che altrimenti si disturberebbe il loro naturale sviluppo; ma per gli uomini il giovane è, per così dire, un pezzo di cera o di argilla, che essi pensano potere modellare a loro piacimento. O voi uomini, che andate in mezzo ai vostri giardini e attraverso i campi, pei prati e pei boschi, perchè non aprite i vostri sensi per udire ciò che la natura vi insegna col suo muto linguaggio? Guardate le piante che voi chiamate erba cattiva e che venendo su pigiate e quasi soffocate, come lasciano a stento intravvedere la simmetria del loro organismo! Ma se voi le vedeste crescere e svilupparsi all'aperto, nei campi o nelle aiuole, quanto rigoglio di vita, quanta regolarità e simmetria non vi mostrerebbero esse nelle loro parti e nelle loro funzioni? Esse sembrerebbero altrettanti astri che irradiano dalla terra. Così, o genitori, i vostri figli che violentati e messi in condizioni contrarie alla loro natura crescono deboli e infermicci, posti in condizioni favorevoli potrebbero svolgersi e perfezionarsi in tutti i rispetti.

Ogni sistema di educazione e istruzione che prevenga e s'imponga alla natura, deve turbare, impedire e annientare l'azione divina nell'uomo, considerato questo nella sua origine piena ed intatta. Così, per ricavare anche in questa parte ammaestramento dalla natura, se è vero che la vite deve essere tagliata; è pur vero che il taglio per sè medesimo non produce il vino; anzi, per quanto ottimi

siano gli intendimenti dell'agricoltore, il taglio può distruggere o almeno diminuire la fertilità di quella, se egli non proceda guardingo e non si adatti alla natura della pianta. E qui va notato come noi il più delle volte seguiamo la diritta via in ciò che concerne gli oggetti naturali, ma poi non può dirsi altrettanto in rispetto al fanciullo; e pure nella natura e nell'uomo operano forze che vantano un comune principio e che sono governate da leggi eguali. Adunque anche in questa parte è di grande importanza la osservazione e lo studio della natura.

La natura a dir vero, in ispecie nell'uomo, ci mostra raramente il suo stato integro e primitivo, ma tanto più questo si deve supporre nei singoli uomini, finchè non si abbia la certezza del contrario; perchè in altro modo potrebbe facilmente venir distrutta l'integrità di quello stato primitivo, là dove per avventura ancora si trovasse. Ma qualora da tutto l'insieme del fanciullo si venga a conoscere con certezza che quello stato primitivo non è più intatto, allora deve sottentrare in tutto il suo rigore la educazione che prescrive e previene.

Ma purtroppo non è agevole dimostrare l'interna corruzione, o almeno la cagione ond'ebbe origine e in forza della quale prese una data direzione: il mezzo infallibile per venire alla conoscenza di ciò, si trova propriamente nell'uomo stesso. Perciò anche per questa parte l'educazione e l'insegnamento debbono lasciar fare e secondare, anzichè prescrivere e determinare; chè altrimenti si impedirebbe il continuato e tranquillo sviluppo e perfezionamento del genere umano, che è quanto dire la libera manifestazione dell'elemento divino nell'uomo e nella vita umana, che è lo scopo al quale tendono l'educazione e la vita, come pure è l'unico fine dell'uomo.

Perciò l'educazione umana che previene, determina e prescrive, allora ha principio propriamente, quando l'uomo

diventa consapevole di sè stesso, quando la sua vita s unisce a quella di Dio, quando padre e figlio, scolaro e maestro si intendono e vivono insieme; perchè allora la verità si può conoscere e derivare dalla natura del generale e da quella dei particolari.

Prima dunque che la corruzione dello stato sano e primitivo sia dimostrata e chiaramente riconosciuta nelle sue cause e nella sua direzione, non altro rimane a fare che mettere il fanciullo in quelle condizioni e in quei rapporti che lo riguardano sotto ogni rispetto; in cui i suoi portamenti gli si rispecchiano da ogni parte, mostrando chiaramente i loro effetti e le loro conseguenze; in cui il suo vero stato può facilmente esser riconosciuto da lui e dagli altri, e in cui l'erompere e il manifestarsi dell' interna corruzione arreca piccolissimi danni.

In generale, l'educazione che noi vogliamo imporre può proporsi di esemplare un chiaro pensiero, una idea vera e che abbia fondamento in sè stessa; o di imitare un modello che esista veramente nella realtà. Ma perchè poi dove domina il vivo pensiero, la vera idea, può dirsi che domini la divinità, anche in questo caso l' educazione non deve imporsi, ma secondare; giacchè l'eterno e il divino richiedono e sviluppano la spontanea e libera determinazione dell'uomo, il quale, creato a somiglianza di Dio, è nato per la libertà.

E anche se vorremo porre ad esempio un modello della vita umana, sia pure il più perfetto, dovremo ricordarci che esso va imitato soltanto per quanto concerne la natura e le aspirazioni sue, ma non già per ciò che tocca la forma. Non si può fraintendere peggio il modello della vita umana, che prendendolo a modello per la forma. Da questo frainteso ha origine il fatto così comune che il modello impedisce e tira indietro il genere umano, anzichè elevarlo e spingerlo innanzi. Gesù stesso combatte nella

sua vita e nella sua dottrina il voler prendere un modello esteriore; si deve imitare la vita, lo spirito e le aspirazioni del modello, ma la sua forma o il modo di apparire deve essere lasciato libero. E così Gesù, che è il più nobile e perfetto modello della vita pei cristiani, riconosceva chiaramente in sè stesso la primitiva ragione del suo essere, che secondo una legge eterna traeva origine dall'eternamente vivente e dall'eternamente creante. Questo supremo eterno modello della vita richiede, che ciascun uomo diventi una copia del suo eterno modello, che egli alla sua volta diventi un modello per sè e per gli altri, che si manifesti secondo una legge eterna, con libera scelta e determinazione di sè stesso: ed a ciò deve tendere, e ciò deve proporsi l'insegnamento e l'educazione. Tuttavia, come è pure comprovato dalla esperienza, il vivo pensiero e l'eterno modello nel suo apparire determina e prescrive senza limiti e inesorabilmente; benchè soltanto nei casi che la determinazione proviene necessariamente dalla natura del generale e dei particolari, cioè quando sia l'organo e l'espressione della necessità.

Pertanto in ogni buona educazione e in ogni vero insegnamento la necessità deve generare la libertà, la legge la determinazione di sè stesso, la coazione e l'odio al di fuori, il libero volere e l'amore al di dentro. Dove però l'odio partorisce l'odio, la legge partorisce la frode e la malvagità, la coazione termina in ischiavitù, la necessità si riduce in servitù; dove l'oppressione mortifica e annienta e il peso schiaccia e avvilisce; dove il rigore e la durezza cagionano la doppiezza e la ritrosia; là non c'è più educazione, nè insegnamento, e vanno interamente perduti i buoni effetti dell'uno e dell'altra. A evitare i quali inconvenienti anche l'educazione che sembra prescrivere e determinare deve secondare la natura. Il che avverrà quante volte l'educazione e l'insegnamento, nell'atto che necessaria-

mente prescrivono e determinano, appaiano chiaramente perfino nei più minuti particolari prescrivere e determinare per ciò che essi e l'educatore sono soggetti all'impero di una legge eterna e ad un'eterna necessità, alla quale non si possono sottrarre.

Gli educatori e i maestri che vogliono essere degni di tal nome, debbono, mostrandosi fermi e arrendevoli ad un tempo, dare e prendere, congiungere e dividere, prescrivere e secondare, fare e patire; nè altrimenti deve essere disposto l'allievo. Ma tra l'educatore e l'allievo ci deve essere una terza cosa, alla quale entrambi sono egualmente soggetti; e questa cosa è il Bene e l'Ottimo che necessariamente si manifesta e deriva dalle poste condizioni. Nell'educatore e nel maestro si deve scorgere evidentemente il tacito riconoscimento e la chiara idea della signoria del Bene, in cui essi fiduciosi si abbandonano. Il fanciullo ha un senso così fino e così giusto per discernere se quanto prescrive l'educatore è prescritto a capriccio e per motivi personali, oppure necessariamente e per una cagione universale, che rare volte s'inganna.

Pertanto, fino nelle più piccole prescrizioni dell' educatore e del maestro si deve scorgere chiaramente la sottomissione all'impero di questa terza cosa, che non va soggetta a mutamenti e alla quale sono egualmente sottoposti l'educatore e l'allievo. Quindi la formola generale dell'insegnamento deve essere la seguente: *Fa questo, e vedi quel che consegue dal tuo operare in queste condizioni, e a quale conoscenza esso ti conduce*. La massima poi che a ciascuno deve servire di guida per vivere è questa: *Manifesta nelle cose esteriori e mercè le cose esteriori nell'operare la tua vita* SPIRITUALE, *quindi quello che in te c'è di vivo, e vedi ciò che la tua natura richiede e come essa sia costituita*. Anche Gesù esorta con questa prescrizione a riconoscere la divinità della sua missione

della sua natura, della sua vita, e la verità della sua dottrina; e perciò una tale prescrizione serve a conoscere la vita, il principio e l'esistenza della vita e della verità.

In tal guisa si intende perchè e come l'educatore debba far generale il particolare e particolare il generale, e mostrare entrambi nella loro esistenza; far interno l'esterno ed esterno l'interno e trovare tra di essi la necessaria unità; far infinito il finito e finito l'infinito e pareggiarli nella vita; finalmente s'intende perchè e come egli debba intuire e osservare il divino nell' umano, dimostrare la natura dell' uomo in Dio e aspirare a manifestarli entrambi nella vita.

Ecco ciò che si ricava dalla natura umana, e che si manifesta con tanto maggiore chiarezza e precisione, quanto più l'uomo osserva sè stesso, il fanciullo e la storia dello svolgimento del genere umano.

Poichè dunque l'unico fine dell' educazione e dell' insegnamento è quello di manifestare l'infinito, l'eterno, Dio, nel finito, nel temporaneo, nell'uomo e nella *vita* dell'uomo, *svolgendo* la sua natura primitiva e divina; dobbiamo prenderci cura dell' uomo fino dal suo primo nascere, anzi mentre egli è ancora nell'alvo materno.

Ciascun uomo, per rispetto alla natura immortale del suo spirito, deve essere considerato e trattato quasi cosa divina che apparisce in forma umana; quasi un pegno della presenza, dell'amore e della bontà di Dio; quasi un dono di Dio, come indicano i nomi che i primi cristiani imponevano ai loro figli.

Ciascun uomo fino dalla fanciullezza deve essere considerato e trattato come parte necessaria del genere umano: e quindi i genitori debbono sentirsi responsabili davanti a Dio, ai loro figli e agli altri uomini.

I genitori devono pure considerare il fanciullo in relazione al presente, al passato e all'avvenire dello svol-

gimento del genere umano; far sì che la sua educazione soddisfaccia alle esigenze di ciascuno di questi tre momenti. Parimenti l'uomo deve essere considerato nei suoi rapporti con Dio, con la natura e con gli altri uomini, in quanto cioè egli racchiude in sè stesso l'unità, l'individualità e la molteplicità, e porta in sè il presente, il passato e l'avvenire.

Per tal guisa l'uomo non deve considerarsi come un essere che sia già pienamente divenuto ed immobile, ma invece come un essere che continuamente diviene e si perfeziona, passando da uno in altro grado di svolgimento, ed avendo sempre davanti agli occhi l'infinito e l'eterno, al quale tende come al suo ultimo termine.

L'opinione che considera lo svolgimento del genere umano come chiuso in sè stesso e come rinnovellantesi di continuo in sempre maggiori proporzioni, è oltre ogni credere dannosa, dacchè in tal modo tanto il fanciullo quanto le generazioni non altro sarebbero che morte imagini esemplate sulle generazioni che furono, ma non viventi modelli alle generazioni che verranno del *grado di svolgimento da essi raggiunto.* Ciascun uomo e ciascuna generazione percorrono i gradi di svolgimento raggiunti dalle precedenti generazioni, chè altrimenti non intenderebbe i tempi passati nè i presenti, ma non li percorre sull'angusto sentiero dell' imitazione, bensì sulla via spaziosa di uno svolgimento libero e spontaneo. Ciascun uomo deve diventare modello a sè stesso e agli altri, perchè in ciascun uomo, come parte del genere umano e figlio di Dio, c'è tutta l'umanità; la quale tuttavia c'è in una maniera propria e tutta particolare; e in questa stessa maniera deve essere manifestata; affinchè l'uomo appaia sempre più chiaramente contenere in sè stesso e la natura umana e divina nella sua infinità ed eternità, e tutta la varietà delle cose.

Solo mercè questa piena ed estesa conoscenza dell'uomo

e della natura umana, da cui dipende la conoscenza di tutto ciò che abbisogna al suo sviluppo e perfezionamento, l'educazione umana può prosperare e produrre i suoi buoni effetti.

Dalle cose dette si scorgono chiaramente i doveri degli sposi e dei genitori prima e dopo la nascita del loro bambino. Essi debbono condurre una vita illibata e pura, sentirsi compenetrati del valore e della dignità umana, considerarsi quali protettori e custodi di un dono che Dio affidò alle loro cure, prendere conoscenza della missione e del fine dell'uomo, della via e dei mezzi che conducono al compimento dell'una e al raggiungimento dell'altro. Ora, come l'ufficio del *fanciullo* in quanto è *tale*, consiste nello svolgere e manifestare la natura del padre e della madre, il loro spirito, il loro animo; così l'ufficio dell'*uomo* come *figlio di Dio e della natura* consiste nel manifestare il finito e l'infinito, l'essenza di Dio e della natura. Come l'ufficio del fanciullo in quanto è *membro della famiglia* consiste nel pieno e armonico sviluppo e nella manifestazione della natura, delle attitudini e delle forze della famiglia stessa; così l'ufficio dell'uomo in quanto è *membro del genere umano* consiste nello svolgimento e nella manifestazione della natura, delle attitudini e delle forze di esso genere umano.

Ma i fanciulli e i membri di una medesima famiglia tanto meglio svolgono e manifestano la natura dei genitori e della famiglia, e perfino talune latenti facoltà e disposizioni di essi, quanto più perfetto e più pieno, e nel tempo stesso quanto più particolare e individuale è il loro svolgimento. Parimenti anche gli uomini come figli di Dio e membri del genere umano manifestano la natura divina ed umana tanto più chiaramente e più perfettamente, quanto più in ciascun uomo si svolge in una maniera tutta propria e particolare. Il che avviene quando l'uomo si

svolge conformemente alla legge, secondo la quale tutte le cose si svolgono, e la quale domina dappertutto, dove si trovano l'essere e le esistenze, il creatore e le creature, Dio e la natura; quando ciascun uomo rappresenta la sua natura come unità in sè stesso, come individualità in ciascuna cosa singolare, e come molteplicità nelle molte cose che hanno origine da lui. Solo mercè questa triplice, ma ad un tempo *unica* rappresentazione, si manifesta e rivela compiutamente l'interno di ciascun essere. Dove manchi l'una o l'altra di queste rappresentazioni o nella realtà o nella conoscenza, la rappresentazione e la conoscenza sono imperfette.

Pertanto il fanciullo fino dal suo primo apparire sulla terra deve essere conosciuto e trattato conformemente alla sua natura e venir messo nel libero e pieno esercizio di tutte le sue forze; non dovendo l'esercizio di alcune forze e l'uso di certe membra andare a discapito delle altre. Il fanciullo deve imparare per tempo a trovare in sè stesso il centro di gravità di tutte le sue forze e delle membra, a riposarvi nella quiete e nel movimento; deve imparare ad afferrare e tener stretti gli oggetti, a star diritto sui propri piedi e camminare, a trovare e osservare le cose coi propri occhi, ad usare con egual grado di forza di tutte le membra. Il fanciullo deve apprendere per tempo la più nobile e più difficile di tutte le arti, che è quella di tenersi in equilibrio sul cammino della vita in mezzo alle difficoltà e agli ostacoli.

La prima cosa a manifestarsi nel fanciullo è la forza, il cui apparire desta la reazione. Di qui hanno origine le sue prime grida; di qui il pestare coi piedi ciò che gli si mette innanzi; di qui l'afferrare e tener stretti gli oggetti che la sua manina ha toccati. Nel medesimo tempo si svolge nel fanciullo il sentimento che lo spinge verso gli altri, e che spiega il suo *sorriso*, il suo piacere e la

sua mobilità al caldo temperato, alla chiara luce e all'aria pura e fresca. *È questo il primo inizio del divenire che fa l'uomo consapevole di sè stesso.* Per tal guisa le prime manifestazioni del fanciullo e della vita umana sono: la tranquillità e l'irrequietezza, il piacere e il dolore, il riso e il pianto. La tranquillità, il piacere e il riso sono indizio di ciò che nel sentimento del fanciullo favorisce il pieno sviluppo della sua natura e della sua vita; e di essi deve prendersi cura l'educazione, cercando di mantenerli e promuoverli. L'irrequietezza, il dolore e il pianto dinotano, nel loro primo apparire, tutto ciò che si oppone allo svolgimento del fanciullo; e di essi pure deve tener conto l'educazione, sforzandosi di scoprirne e allontanarne le cagioni. Alle prime manifestazioni del pianto, dell' irrequietezza e delle grida nel fanciullo, è fuori di ogni dubbio estranea qualsiasi caparbietà e bizzarria; ma esse non tardano a comparire, benchè non si possa precisare per qual via nè in qual grado, appena il fanciullo si avvede che egli per capriccio o per disattenzione o per pigrizia di coloro che lo attorniano, è abbandonato a ciò che lo inquieta e gli arreca dolore. La qual cosa quante volte per mala ventura avvenga, non tarda a manifestarsi nel fanciullo la caparbietà, che è il primo e il più grave di tutti i difetti, che minaccia di rovinare il fanciullo e le persone che lo circondano, che non può correggersi senza guastare migliori disposizioni e che ben presto partorisce la finzione, la menzogna, la ritrosia e la testardaggine.

Ma anche tenendo l'altra via diritta si può errare nel modo e nella forma. L'uomo per la sua natura e pel suo fine deve, tollerando i piccoli dolori, assuefarsi a tollerare i gravi dolori e i travagli che minacciano la sua esistenza. Se dunque i genitori e le altre persone di casa sono fermamente convinti, che al fanciullo che piange e si agita fu dato quanto gli può abbisognare, e sono ancora convinti

che da lui fu allontanato tutto ciò che gli può recar danno, essi non pur possono, ma anzi debbono abbandonare a sè stesso il fanciullo e dargli tempo di calmarsi. Se il fanciullo è riuscito una o più volte a far sì che altri corra a sollevare i suoi finti dolori e le molestie facilmente tollerabili, i genitori e le altre persone di casa hanno perduto in buona parte ciò che in seguito potranno ottenere solo a stento e colla forza; perchè i fanciulli hanno un senso così fino e un così retto discernimento, che cercano di manifestare la forza che originariamente vive e opera in essi nel modo più facile che è loro consentito dalla debolezza degli altri, anzichè contenerla in sè stessi e perfezionarla tollerando e portando in pace i dolori.

In questo primo periodo il fanciullo è detto *lattante*; e la sua attività è rivolta ad accogliere in sè stesso la molteplicità delle cose esteriori: egli è per così dire tutt'occhi per appropriarsi il mondo esterno. Perciò questo primo periodo è oltre ogni dire importante per l'uomo, così per il tempo presente, come per l'avvenire. È di somma importanza per la fanciullezza e per la vita futura dell'uomo che in questo primo periodo non gli sia messo innanzi nulla di malsano, di triviale, di vile e di cattivo; e perciò lo sguardo e la fisonomia di quelli che attorniano il bambino devono essere sereni e fermi, tali insomma da ispirargli la confidenza; l'aria deve essere pura, chiara la luce, cose che si possono avere per quanto povera l'abitazione; chè purtroppo nel corso della vita l'uomo riesce solo stentatamente a vincere le impressioni della fanciullezza. Non di rado le più difficili lotte che l'uomo adulto deve sostenere con *sè stesso*, come pure le più tristi vicende della fortuna, hanno in questo primo periodo la loro radice; e perciò importa grandemente prendersi cura del lattante. Del che possono far fede quelle tra le madri, che alcuni dei loro bambini allattarono da sè stesse, ed altri no. Così le madri in

generale sanno benissimo, che il *primo sorriso* del bambino segna una divisione ben netta nel tempo e nello svolgimento della sua vita; perchè quel primo sorriso è non pure indizio del ritrovare che il bambino fa sè stesso, ma eziandio del sorgere di un sentimento, che lo lega dapprima alla madre, quindi al padre, ai fratelli e alle sorelle, e da ultimo agli altri uomini.

Questo sentimento che dapprima congiunge il fanciullo ai genitori, ai fratelli e alle sorelle, e che ha per origine l'unione delle anime, al quale in sèguito si accompagna l'osservazione che le persone di famiglia e gli uomini in generale fanno parte del genere umano e tutti si sentono in unione con Dio; *questo sentimento è il germe e il primo principio della religiosità*, e del desiderio di unirsi intieramente con l'eterno, con Dio. La vera e sincera religione che sorregge l'uomo nelle lotte e nei pericoli, nelle necessità e nella oppressione, e che non lo abbandona nei dolori e nei piaceri, deve istillarsi nel bambino fino dalla culla; perchè fin d'allora quel che nell'uomo c'è di divino ha un vago e oscuro presentimento, che la sua origine è da Dio; e a questo vago ed oscuro presentimento sono dovute fino da principio cure speciali per convertirlo in una coscienza chiara e distinta.

Perciò la madre quando con vivo compiacimento di colui che non veduto vede, posa nel morbido lettuccio il bambino che sonnecchia, volgendo gli sguardi amorosi al comun Padre celeste per implorarne la protezione e l'assistenza, si prende già cura della felicità e salute eterna del suo figlioletto.

Non pure commove e desta un senso di vivo piacere, ma è cosa di somma importanza e copiosa di benedizioni, il fatto che la madre levando lo sguardo pieno di gratitudine al Padre comune per il riposo e il ristoro accordato, prenda dal suo lettuccio il bambino, che si sveglia tranquillo,

allegro e sorridente; essa aspira quasi la riconoscenza dalle labbra del bambino, che di nuovo le è reso dopo il sonno. Ciò ha un'efficacia benefica per tutto il tempo avvenire nelle relazioni tra il fanciullo e la madre; e quindi questa solo a malincuore cede ad altri la cura di mettere in letto il bambino addormentato, e di levarlo destatosi.

Mercè queste cure materne il bambino riposa bene nel suo lettuccio sotto il punto di vista terreno e celeste: per la preghiera l'uomo riposa in Dio, che è il primo principio e l'ultimo fine di tutte le cose.

Perchè i genitori possano dare ai loro figli questo fermo e valido appoggio, che è il più gran bene della loro vita, debbono unirsi ad essi, quando nel silenzio della stanza e nel cospetto del cielo e della terra pregano Dio, che è il loro Padre comune. Nessuno che non voglia privare i fanciulli del più prezioso dei beni, dica che essi non intendono quello che fanno. Essi lo intendono, purchè non siano divenuti selvaggi e strani quasi a sè stessi e ai loro genitori; essi lo intendono non per via di concetto, ma per intimo sentimento. La religiosità o l'intima unione con Dio in tutti gli stati e nelle varie condizioni della vita e dell'animo umano, che fino dalla fanciullezza non crebbe quasi con l'uomo, solo con grandi stenti raggiungerà in sèguito il suo perfetto sviluppo, laddove il sentimento religioso coltivato dal suo primo apparire sorreggerà l'uomo nei pericoli e nelle traversie della vita. Tali sono i benefici effetti degli esempi di religione che i genitori porgono ai bambini fino dalla culla, benchè questi non sembrino comprenderli e molto meno imitarli. Il medesimo deve dirsi degli altri esempi, che ai loro figli porgono i genitori.

Non pure per rispetto al sentimento religioso, ma anche per rispetto agli altri sentimenti, e in generale a tutte le facoltà dell'uomo, è di somma importanza che lo svolgimento proceda senza interruzione, e sia *continuo*. È quindi

oltre modo dannoso segnare limiti netti di divisione nella serie degli anni che dura lo svolgimento umano e che corre continuamente; chè altrimenti si perde di vista d'unità della trama della vita. È dunque dannosissimo considerare l'infanzia, la fanciullezza, l'adolescenza, la giovinezza, la virilità e la vecchiaia come realmente separate tra di loro, e non come periodi senza lacune, che trapassano insensibilmente l'uno nell'altro e si sviluppano continuatamente: considerare il fanciullo e il ragazzo come affatto diversi e separati dal giovane e dall'adulto; tanto che quel che c'è in essi di comune, vale a dire la natura umana, traspaia a malapena alla ragione nel concetto e nella parola, ma vada quasi interamente perduto nella vita. E così è in effetto. Perchè se si bada a ciò che si dice comunemente e alla vita quale essa *è* e, *si mostra*, e come già il fanciullo e il ragazzo vivano affatto separati l'uno dall'altro, si vede che quelli che sono in un periodo posteriore della vita parlano di quelli che sono in un periodo anteriore come di persone affatto estranee e diverse da loro: il ragazzo non vede più in sè stesso il fanciullo, nè vede nel fanciullo il ragazzo; il giovane parimenti non vede più in sè stesso il fanciullo e il ragazzo, nè in questi vede più il giovane. Ma il peggio è che l'uomo adulto non vede e non riconosce più in sè stesso nè il lattante, nè il fanciullo, nè il ragazzo, nè il giovane e in generale nessuno dei periodi anteriori dello svolgimento, e parla del fanciullo, del ragazzo e del giovane come di esseri che abbiano natura e proprietà diverse da lui.

Questo dividere e contrapporre i diversi periodi della vita, questo segnare limiti precisi tra di essi (il che dipende dal non fare attenzione allo svolgimento della vita propria) impedisce e turba il perfezionamento del genere umano e arreca infiniti guai, che si possono accennare, ma non descrivere. Si può dire sol questo: che soltanto chi

abbia in sè stesso un grado di forza non comune può superare e annientare i limiti posti dal di fuori; il che però non avviene senza un grande sforzo, che turba, impedisce e forse distrugge affatto ogni ulteriore svolgimento dell'uomo. Quindi si intende come tutte le manifestazioni della vita di colui a cui sia toccato un simile inconveniente, ritengano sempre un certo carattere di violenza.

Come ben altrimenti procederebbero le cose, se i genitori considerassero il fanciullo in rispetto a tutti i periodi di età e gradi di svolgimento, senza trascurarne e perderne di vista nessuno; in particolare, se ponessero mente a ciò, che *il pieno svolgimento di uno qualunque dei periodi della vita dipende dal pieno svolgimento di tutti e singoli i periodi anteriori.* Ma ciò per l'appunto facilmente trascurano e lasciano spesso inosservato i genitori. Essi considerano l'uomo come ragazzo, come giovane, come adulto, quando abbia raggiunto rispettivamente l'adolescenza, la giovinezza, la virilità: ma come si diventa ragazzi e quindi giovani non tanto perchè nell'un caso abbiamo raggiunto l'adolescenza e nell'altro la giovinezza, quanto per avere soddisfatto in entrambi i periodi di età a tutte le esigenze dello spirito, dell' animo e del corpo; così si diviene adulti non tanto perchè abbiamo raggiunto la virilità, quanto perchè come fanciulli, come ragazzi e come giovani abbiamo soddisfatto a tutte le esigenze della natura. Alcuni genitori che in altri rispetti sono bravi ed accorti, esigono che i fanciulli in tutti i loro atti si conducano da uomini adulti, nonchè da ragazzi e giovinetti, saltando così a piè pari l'età dell'adolescenza e della fanciullezza. Ma è tutt'altra cosa vedere nel fanciullo e nel ragazzo, per così dire in germe e in potenza, il giovane e l'uomo adulto futuro, e vederlo e considerarlo già come uomo maturo, ed esigere dal fanciullo e dal ragazzo che

pensi ed operi, si senta e si conduca come giovane e come uomo. Genitori siffatti hanno dimenticato, che essi quasi sempre diventarono buoni genitori e senza dubbio uomini dabbene, in quanto che percorsero in modo conforme a natura quei periodi della vita che vogliono far saltare ai loro figli.

Questo non tenere nel dovuto conto i periodi anteriori di svolgimento (in ispecie i primi periodi) per rispetto ai posteriori, cagiona difficoltà pressochè invincibili al futuro educatore e maestro del ragazzo, il quale stima poter fare a meno di apprendere gli insegnamenti propri dei periodi anteriori dello svolgimento; il che danneggia e svigorisce il fanciullo, quante volte gli sia proposto di raggiungere *un fine che è fuori di lui;* come avviene se lo si prepara per un dato ufficio, per una data professione. Il fanciullo, il ragazzo e l'uomo in generale, altro non debbono desiderare in ciascun periodo dello svolgimento che essere ciò che questo periodo richiede; perchè ciascun periodo che segue spunterà, per così dire, come un nuovo getto dalla gemma, dal periodo che precede, ed egli in ciascuno dei periodi posteriori diverrà ciò che il rispettivo periodo richiede, dipendendo il pieno svolgimento dell'uomo nei periodi che seguono da quello che egli ha raggiunto nei periodi che precedono.

Tali avvertenze sono di grandissima importanza, in particolare per isvolgere l'attività dell'uomo, che si estrinseca nel produrre un qualche effetto od opera esteriore.

Gli uomini hanno del lavoro, ossia dell'attività che si manifesta nelle opere e negli effetti esteriori, un concetto affatto erroneo e meccanico, che quasi peso opprime e impedisce lo sviluppo della vita e dell'attività, anzichè promoverlo e favorirlo.

Dio crea ed opera incessantemente: ogni suo pensiero è un effetto, un'opera; ogni suo pensiero crea eternamente

e genera opere ed effetti. Chi non vede ciò, guardi la vita e le opere di Gesù; guardi la vita e le opere degli altri uomini; guardi (se veramente è vivo) la vita e le opere proprie. Lo spirito di Dio si librò sulla materia informe e la mosse; ed ecco che le pietre e le piante, gli animali e l'uomo ebbero l'essere, la forma, la figura e la vita. Dio creò l'uomo a sua imagine e somiglianza, e però l'uomo deve creare ed operare a somiglianza di Dio; lo spirito dell' uomo deve librarsi sulla materia informe e muoverla, perchè prenda forma, figura e vita. Tale è l'alto e profondo significato, il nobile fine del lavoro, dell' operosità, del fare, del produrre. Mercè l' assiduità e l' operosità, mercè il fare e il produrre che è accompagnato dalla chiara idea o dal vago presentimento o dal vivo sentimento, che noi così adoperando rappresentiamo esternamente le cose interiori, diamo corpo allo spirito, figura al concetto, forma visibile alle cose invisibili, esistenza finita e passeggera all' eterno che vive nello spirito, noi diventiamo veramente simili a Dio, e mediante questa somiglianza ci leviamo di mano in mano ad una conoscenza più perfetta della natura divina, e Dio viene a noi più vicino così esternamente come internamente. Perciò dice Gesù che è la verità eterna: « Dei poveri è il regno dei cieli; » e lo sarebbe se essi considerassero e riconoscessero ciò, e fossero assidui e laboriosi. Il regno dei cieli è pure dei fanciulli, perchè essi fidenti seguono il naturale impulso che li spinge ad agire e dar forma alle cose, se la pretesa sapienza degli uomini adulti da ciò non li distolga.

Il pensiero che l'uomo lavori solamente per mantenere il corpo e procurarsi il pane, il tetto e le vesti, è un pensiero umiliante, che potrà tollerarsi, ma che non si deve diffondere. No: l'uomo lavora propriamente per dare fuori di lui forma e figura a quello che in lui c'è di spi-

rituale e divino, e per conoscere in tal guisa la parte divina della sua natura, la natura di Dio. Il pane, il tetto e le vesti che indi ne derivano sono un soprappiù, sono una giunta insignificante. Perciò dice Gesù: « Cercate in primo luogo il regno di Dio e la sua giustizia, e avrete di soprappiù tutte le altre cose, delle quali abbisogna la vita corporale. » E altrove dice: « Questo è il mio cibo, che io faccia la volontà di Dio e che operi quello che Egli mi ha comandato. » Perciò i gigli, che stando all'opinione degli uomini non lavorano, sono vestiti più splendidamente di Salomone nella sua magnificenza. E il giglio non mette forse fuori le foglie e i fiori? Non annunzia forse Dio e non manifesta la natura divina in tutte le sue apparizioni? Gli uccelli del cielo secondo l'opinione degli uomini non seminano, nè lavorano; ma non manifestano essi nei diversi loro atti, se cantano per esempio o edificano i nidi, lo spirito e la vita, che Dio pose in essi? E perciò Dio li nutre e li conserva. Così l'uomo deve imparare dai gigli del campo e dagli uccelli dell'aria a manifestare fuori di sè nelle opere e nei fatti, nella forma e nella materia lo spirito e la vita che Dio pose in lui, secondo che richiedono il luogo e il tempo, l'ufficio e la professione; e allora egli può vivere sicuro che Dio gli aprirà molte vie per procurarsi il necessario sostentamento, e che nell'esercitare l'attività dello spirito troverà in ogni tempo *un mezzo* o *una via*, che è quanto gli occorre per appagare i bisogni della vita corporale. Qualora poi tutte le cose esteriori gli venissero meno, rimane in lui non diminuita, ma bensì accresciuta la forza divina di annientare, sopportandola, la privazione dei mezzi. Ora, dacchè tutte le produzioni dello spirito, in quanto appariscono nelle cose finite, tengono dietro l'una all'altra in una certa successione; non può essere a meno che, se l'uomo in un periodo qualsiasi più o meno remoto della vita

ha trascurato di sviluppare la sua forza come una forza divina, nè ha prodotto un effetto o un'opera esteriore, non venga tempo in cui non risenta il difetto di questo sviluppo; perchè, in conformità alle leggi del mondo e dell'universo, in mezzo alle quali noi viviamo, verrà tempo, in cui avrebbe dovuto manifestarsi l'effetto dell' attività umana; ma se questa fu trascurata, l'effetto come potrà manifestarsi? — In tal caso all' uomo non rimane altro che lasciar operare l'altra parte dell' attività dello spirito, che consiste nel rinnegamento di sè stesso e nel tollerare le privazioni che in tal guisa scompaiono, e nell'adoperarsi a tutt' uomo affinchè quelle privazioni non abbiano più luogo nell'avvenire.

Perciò è di somma importanza che *l'uomo fino dalla prima età sia spinto a manifestare la sua attività negli effetti e nelle opere esteriori*, secondo richiede la sua stessa natura. L'attività dei sensi e delle membra del lattante è il primo germe dell'attività corporale, è il primo impulso ad operare; i giuochi e le costruzioni sono i primi fiori della fanciullezza; e questo è il momento nel quale si deve trar profitto dell' uomo, per l'attività e pel lavoro avvenire. Non ci dovrebbe essere fanciullo, nè ragazzo, nè giovane, di qualsiasi condizione, che non dedicasse almeno una o due ore il giorno a un qualche lavoro manuale. I genitori pensano che l'attività impiegata nel lavoro propriamente detto sia talmente dannosa ai loro figli, e così inutile alla loro vita avvenire, che gli istituti di istruzione e di educazione debbono recarsi a dovere di rinunziarvi. L'educazione che si dà ai nostri giorni nelle famiglie e nelle scuole, mena i fanciulli alla indolenza e al dolce far nulla; e quindi non può dirsi quanta forza rimanga senza sviluppo e vada perduta negli uomini. Sarebbe ben fatto che nelle scuole alle ore d'insegnamento se ne aggiungessero alcune di lavoro; al che non si potrà

tardar molto a venire; perchè l'uomo nel poco uso che fa della sua forza determinata soltanto da riguardi estrinseci, ha smarrito la misura, la conoscenza e la giusta stima della medesima.

Com'è di somma importanza lo svolgere per tempo il sentimento religioso, così importa moltissimo svolgere di buon'ora l'operosità e il sentimento del lavoro. Il lavoro esercitato fino dalla prima fanciullezza in maniera conforme al suo vero spirito, ravvalora e nobilita la religione. La religione senza l'attività e il lavoro corre rischio di divenire un vano sogno, un fanatismo privo di ogni valore, una parvenza senza contenuto; l'attività invece e il lavoro senza religione fanno dell'uomo una macchina, una bestia da soma. Lavoro e religione sono contemporanei, a quel modo che Dio crea dall' eternità. Se gli uomini fossero convinti di questa verità, e agissero e operassero in conformità di essa, a qual grado di perfezione non verrebbe in breve tempo il genere umano!

Ma l'attività dell'uomo si deve svolgere non solo in quanto riposa in sè stessa, come religione e sentimento religioso, nè solo in quanto si estrinseca in un'opera, come lavoro ed operosità, ma eziandio in quanto si raccoglie in sè stessa, come astinenza e *moderazione*. In tale riguardo non occorre spendere più parole per chi non sia divenuto affatto estraneo a sè stesso.

Dove queste tre qualità sono indivisibilmente congiunte ed operano in bell'armonia tra loro, là c'è il paradiso in terra; là regna la tranquillità, la gioia, la salvezza, la grazia, la benedizione.

Tale è l'uomo considerato come un tutto nel fanciullo; tale la vita umana guardata come una unità nella fanciullezza; tale l'attività avvenire dell' uomo veduta come in germe nel fanciullo. E così l'uomo, perchè egli perfezioni sè stesso e in sè stesso perfezioni l'umanità, va conside-

rato fino dalla fanciullezza nell'insieme di tutte le relazioni mondane. Ma dacchè l'unità nell' apparire diventa pluralità e la pluralità richiede la successione, il mondo e la vita si svolgono pel fanciullo e nel fanciullo solo come cose particolari in una serie successiva; come pure le forze, le attitudini e l'attività delle membra e dei sensi dell'uomo debbono svilupparsi nella stessa successione, nella quale esse si manifestano nel fanciullo.

I.

Il lattante.

Da principio il mondo esterno, benchè composto sempre degli stessi oggetti ordinatamente disposti, si offre al fanciullo in una informe e nebbiosa oscurità, in una confusione caotica; in modo che il fanciullo medesimo e il mondo esteriore sembrano formare un'unica cosa. In appresso soltanto e in virtù principalmente della *parola* che, in ispecie per opera della madre, s'interpone tra il fanciullo e il mondo esteriore, dapprima separando l'uno dall'altro e quindi ricongiungendoli; si affacciano al fanciullo gli oggetti, dapprima isolati e in picciol numero, poi in grande numero e varietà e ben distinti nelle loro differenze; in modo che il fanciullo apparisce a sè stesso come un essere speciale e diverso da tutti gli altri. In tal guisa si rinnova nello svolgimento della coscienza e della esperienza del fanciullo quello stesso processo che ebbe luogo nella creazione e nel primo svolgimento di tutte le cose, quale ci vien riferito dai libri sacri; dove l'uomo comparisce per ultimo nel paradiso terrestre, in mezzo

alla bella natura che gli si schiude davanti agli occhi. Ossia, in ciascun fanciullo si viene manifestando la libertà umana e morale, la ragionevolezza, nello stesso modo che si manifestò e necessariamente dovette manifestarsi quella del genere umano, che è nato fatto per la libertà. E perciò chiunque voglia intendere il suo proprio svolgimento deve cercare di osservare e riconoscere in sè stesso tutto lo svolgimento del genere umano, dalle sue origini fino ad oggi, o fino a quel punto che meglio gli piaccia di fissare. Ma chi voglia ciò fare, deve abituarsi fino da principio a considerare la vita propria e l'altrui come un tutto che si svolge secondo leggi divine. Solo in tal guisa l'uomo intende la storia del genere umano, sè stesso, il suo proprio svolgimento, come pure la storia del suo cuore, del suo animo, del suo ingegno; così soltanto l'uomo intende i suoi simili, e i genitori intendono i loro figliuoli.

Rendere interno ciò che è esterno, esterno ciò che è interno, e ritrovare l'unione tra l'una e l'altra cosa, ecco la formola generale, che racchiude il cômpito dell' uomo. Di qui proviene che ciascun oggetto esterno posto innanzi all'uomo deve esser da lui riconosciuto nella sua natura e nelle sue relazioni; a tale effetto l'uomo possiede i sensi, che è quanto dire gli strumenti coi quali egli adempie a quelle condizioni.

Tutte le cose e tutti gli esseri si conoscono soltanto per ciò che possono essere messi in relazione con il loro *opposto;* d'onde appaiono manifeste l'unione, l'armonia, la somiglianza che sono tra loro; e la conoscenza è tanto più perfetta quanto più perspicua appaia quella relazione, e maggiore si ritrovi quell'unione.

Gli oggetti del mondo esterno si mostrano all' uomo di preferenza in uno di questi stati: solido, liquido e aeriforme. Corrispondentemente a ciò, l' uomo è fornito di sensi per il *solido*, per il *liquido* e per l'*aeriforme*.

Ciascun oggetto poi alla sua volta si presenta in *quiete*, o in *movimento*. E in conseguenza di ciò ciascuno di questi sensi è ripartito in due organi affatto diversi; de' quali l'uno serve più propriamente a conoscere gli oggetti in quiete; l'altro, all' opposto, alla conoscenza degli oggetti in movimento. Così il senso per l'aeriforme (e per l'etereo) è ripartito negli organi dell'udito e della vista; il senso per il fluido (liquido e aeriforme) negli organi del gusto e dell'olfatto; il senso finalmente del solido negli organi del tatto attivo e del tatto passivo.

Conforme alla legge, che le cose si conoscono per il loro contrapposto, nel fanciullo si svolge da principio il *senso dell'udito*, e solamente più tardi, guidato e stimolato da esso, il *senso della vista*. In grazia dello sviluppo dei due sensi sopraddetti, è reso possibile ai genitori, e a coloro che sono più vicini al fanciullo, di legare intimamente gli oggetti coi loro contrapposti, che sono le *parole* e poi il *disegno*, quasi fossero una sola cosa; conducendo per tal via il fanciullo alla intuizione, e più tardi alla conoscenza degli oggetti stessi.

Nel fanciullo insieme col progressivo svolgersi dei sensi, si sviluppa di pari passo l'*uso del corpo* o delle membra, e ciò in maniera conforme alla natura del medesimo e alle proprietà degli oggetti del mondo esteriore.

Gli oggetti del mondo esteriore o sono vicini e in quiete, ed allora invitano essi stessi al riposo; o sono in movimento e si vanno allontanando, e provocano ad arrestarli; o finalmente sono fermi in luoghi lontani, ed eccitano perciò chi loro voglia avvicinarsi, ad andare verso di loro; come quegli oggetti che si muovono allontanandosi, destano il desiderio e l'attività in chi voglia possederli di farli venire a sè vicino. Così il fanciullo incomincia a servirsi delle membra per sedersi e coricarsi, per afferrare e stringere, per camminare e saltare. Lo *stare diritto* è il più per-

fetto uso che si possa fare del corpo e di tutte le membra; è la scoperta del centro di gravità del corpo. Lo stare diritto ha in questo periodo la stessa importanza, che ha il sorridere nel lattante e l'equilibrio morale e religioso nell'ultimo grado dello svolgimento umano.

In questo grado dello svolgimento il fanciullo muove e adopera il corpo, le membra e i sensi solamente per muoverli e adoperarli, senza pensare all'uso che ne fa, e agli effetti che ne derivano. Ciò gli è affatto indifferente, o, per dirla più esattamente, egli non ne ha presentimento alcuno; e perciò in questo periodo incomincia il *giuoco del fanciullo colle sue membra*, colle manine, colle dita, colle labbra, colla lingua, coi piedini, ed ancora cogli occhi e colla fisonomia.

Questi atteggiamenti del volto e questi movimenti delle membra benchè non abbiano per fine, come più sopra abbiamo detto, di significare ed esprimere gli interni sentimenti dell'animo, il che è riservato all'età di sviluppo che segue; pure detti atteggiamenti, detti movimenti non debbono essere trascurati se non vogliamo che il fanciullo si abitui senza essere mosso da una qualche ragione interna ai movimenti del corpo in generale e del *volto* in particolare, come p. e. a stralunare gli occhi e a contorcere la bocca, e si venga così a stabilire una disunione tra i gesti e i sentimenti, tra il corpo e lo spirito, tra l'esterno e l'interno: disunione la quale o conduce all'ipocrisia o fa sì che il corpo si abitui a movimenti e atti, che più tardi si sottraggono all'impero della volontà, i quali non si possono più smettere, e come una maschera accompagnano l'uomo per tutta la vita.

Perciò i fanciulli fino dai primi momenti non debbono essere lasciati mai nel letto o nella cuna troppo lungo tempo senza un oggetto offerto alla loro attività. Il che servirà anche ad impedire la mollezza e l'indebolimento

del corpo; che porta seco necessariamente la mollezza e l'indebolimento dello spirito. Per ultimo è pure da sfuggire che il lettuccio del fanciullo, fino dai primi momenti sia troppo morbido, e i cuscini siano imbottiti di piume anzichè di fieno, di felce, di paglia fina, di pula, o tutto al più di crine. Così pure il fanciullo nel sonno sia leggermente coperto, ed esposto all'azione dell'aria pura.

Per evitare che il fanciullo sia lasciato troppo lungo tempo in balìa di sè stesso nel letto prima di addormentarsi, e specialmente dopo essersi destato, e che il suo spirito resti inoperoso, è opportuno sospendere davanti ai suoi occhi una gabbia che oscilli, con entro un vispo e allegro uccellino (1). Esso tien ferma e rivolta a sè l'attività dei sensi e dello spirito del fanciullo e gli porge uno svariato nutrimento spirituale.

(1) Più tardi invece di un uccello il Fröbel propose una palla mobile colorata. *(Nota dell'Editore).*

II.

Il fanciullo.

Quando il fanciullo ha raggiunto tale svolgimento di sensi, di corpo e di membra da poter cominciare a manifestare spontaneamente al di fuori i sensi interni, allora termina il primo periodo dello svolgimento umano, ed incomincia il secondo: il lattante cede il posto al fanciullo. Fino allora l'interno dell'uomo è una unità senza varietà e senza organamento. Col sopravvenire della *parola* i fatti interiori si vengono man mano organando e raggruppando secondo la relazione di mezzo a fine, e si incominciano a *manifestare* e a *rappresentare* esternamente; e l'uomo si sente spinto a dare forma e figura stabile al suo interno.

Nel periodo della fanciullezza pertanto, in cui l'interno si mostra mediante l'esterno e nell'esterno, e si cerca di unire e congiungere l'uno con l'altro, deve incominciare l'educazione propria dell'uomo, scemando le attenzioni pel corpo e coltivando di preferenza lo spirito. Ma *l'educazione dell' uomo in questo periodo è ancora del tutto riserbata alla madre, al padre, alla famiglia e in generale*

a coloro coi quali il fanciullo forma naturalmente un tutto indiviso e inseparabile; perchè in questo grado di svolgimento la parola, che è il mezzo di rappresentare i fatti interiori, considerata come suono che si ode, non è affatto distinta dall'uomo, che non la considera come una cosa a sè. Essa è tutto una cosa con lui, come il braccio, l'occhio, la lingua, senza che egli ne sappia ancor nulla.

Veramente, sempre prescindendo dall'ordine con che in effetto si succedono i diversi periodi dello svolgimento umano, ove il periodo antecedente ha sempre maggiore importanza di quello che seguita — se non si può ammettere che detti periodi siano gli uni di più momento che gli altri, dacchè tutti sono egualmente importanti a suo luogo e a suo tempo — pure bisogna convenire che il periodo della fanciullezza è di importanza somma, perchè in esso si svolge la parola, che serve a unire e congiungere l'interno del fanciullo con le cose circostanti e con il mondo esteriore, e porge la cognizione di questo e del suo interno. Siffatto periodo è importante, in quanto che all' uomo che si viene svolgendo non è indifferente che il mondo esterno gli appaia nobile o vile; basso, morto, che serve all' utile, al consumo, all' annientamento, al godimento di altri; ovvero come fine a sè stesso, elevato e vivente, spirituale, animato e divino; sereno o fosco; come qualche cosa che nobilita e solleva, ovvero come qualche cosa che abbassa e deprime. Importa moltissimo che l'uomo vegga e conosca le cose nelle loro vere e proprie relazioni. *Perciò il fanciullo come deve intuire bene e rettamente tutte le cose, così deve pure esprimere bene e rettamente, con proprietà e nettezza,* non pure le cose e gli oggetti stessi, ma ancora la loro natura e le loro proprietà. Egli deve significare rettamente le relazioni spaziali e temporali degli oggetti, come pure

le relazioni che essi hanno tra di loro; ciascuna col nome e la parola propria; e di ciascuna parola deve chiaramente e distintamente pronunciare gli elementi che la compongono, cioè le vocali, le consonanti e le semivocali. Ma non solo è necessario che in questo grado di svolgimento il fanciullo esprima ogni cosa chiaramente, rettamente e nettamente, ma conviene ancora che tutte le cose circostanti gli siano presentate rettamente, con chiarezza e nettezza, affinchè egli possa intuirle e conoscerle; perchè ambedue le cose sono congiunte tra di loro e l'una dipende dall'altra. Ancora: come in questo periodo il fanciullo non distingue la parola da sè stesso, così non la distingue dall'oggetto da significare. In altri termini, il fanciullo non può distinguere la parola e l'oggetto, come non sa distinguere la materia e lo spirito, il corpo e l'anima: tutte queste cose formano per lui una sola cosa. Il che si mostra ben manifesto dall' accompagnare che fanno i fanciulli i loro giuochi con le parole. *Il giuoco e la parola sono l'elemento, nel quale allora vive il fanciullo;* però egli attribuisce a ciascuna cosa la vita, la sensibilità, la parola e la potenza di udire. Appunto perciò che nel fanciullo incomincia la capacità di rappresentare al di fuori il suo interno, egli suppone un' eguale capacità in tutto ciò che lo circonda, sia esso una pietra o un legno, sia un vegetale, un fiore o un animale.

In tal modo, in questo secondo periodo nel fanciullo si svolgono contemporaneamente da un lato la sua propria vita interna, e le relazioni coi genitori e colla famiglia, e con qualche cosa di superiore ed invisibile; dall' altro lato, la sua vita con la natura, come quella che vive una vita eguale a quella che egli sente in sè stesso. I genitori e la famiglia tutta debbono far sì che il centro principale della vita del fanciullo sia in mezzo alla natura calma e serena; il che si ottiene principalmente curando

i giuochi dei fanciulli, i quali giuochi da principio sono per lui tutta la natura.

Il giuoco è il più alto grado dello svolgimento umano in questo stadio; perchè esso è la spontanea e necessaria rappresentazione dell'interno dell'animo, il quale ha bisogno di estrinsecarsi. Il giuoco è il più genuino e più spirituale prodotto dell' uomo in questo periodo, ed è ad un tempo il modello e l'imagine di tutta la vita interna dell'uomo. Esso perciò genera la gioia, la libertà, la contentezza, il riposo in sè e fuori di sè, e la pace con l' universo. Esso è il principio e la cagione dei più grandi beni, tanto che *un fanciullo, il quale di buona voglia, con energia e costanza si abbandona al giuoco fino a stancarne il corpo, diverrà fuori di ogni dubbio un bravo uomo, tranquillo, tenace e che promuoverà l'utile suo proprio e l'altrui perfino col sagrifizio.* E che cosa vi è di più bello in questa età, che vedere un fanciullo quasi interamente assorbito dal giuoco, sinchè spossato si addormenta?

I giuochi dell' infanzia, come fu detto più sopra, non sono da riguardarsi come frivolezze, ma come cose di molta importanza e di un profondo significato. Tu, o madre, prendine cura, coltivali! e tu, o padre, proteggili, difendili! Nei giuochi liberamente scelti dai fanciulli si rivela chiaramente all'occhio riposato e penetrante dei veri conoscitori dell' uomo la vita interiore futura. I giuochi dell'infanzia sono, per così dire, il germe di tutta la vita avvenire, perchè tutto l'uomo si svolge e quasi si rispecchia in essi, fino nelle più piccole disposizioni e nel più intimo dell'animo. Tutta la vita avvenire dell'uomo ha le sue radici in questo periodo di tempo; e da esso dipende che la vita sia serena o torbida, tranquilla o agitata, calma o tempestosa, attiva o inoperosa; come pure che passi macchinando all' ombra o creando alla luce, ammi-

rando stupidamente o chiaramente intuendo, distruggendo o edificando; apportatrice di concordia o di discordia, di pace o di guerra. Così pure da essa dipendono le future relazioni del fanciullo in conformità alle sue speciali e naturali disposizioni col padre e la madre, coi fratelli e le sorelle, in generale colla famiglia, colla società civile e cogli uomini, colla natura e con Dio; perchè tutta la vita intima del fanciullo è in questo tempo la stessa cosa che la vita esterna colla famiglia, colla natura e con Dio. Così, per esempio, il fanciullo in questa età sa a mala pena se gli sono cari i fiori per sè stessi, o pel piacere che egli ne prende, o per la gioia che arreca ai genitori e specialmente alla mamma regalandoli o mostrandoli, o finalmente pel vago presentimento del loro autore o di Dio. Chi può analizzare i piaceri dei quali è così varia la fanciullezza? Offendendo il fanciullo in questa età, si vengono a mortificare i germi di tutta la sua vita avvenire; onde poi solo con grandi stenti e sforzi il fanciullo perverrà al vigore della vita virile, e molto difficilmente si potrà impedire che il suo sviluppo non intristisca e riesca integro.

Un'importanza affatto speciale hanno in questo tempo *i cibi e gli alimenti*, non soltanto pel momento, poichè da questi può dipendere che il fanciullo diventi pigro od operoso, spossato o vigoroso, lento o agile, debole o forte; ma ancora per la vita avvenire; perchè delle impressioni, delle tendenze, dei desiderî, che nel fanciullo si formano e si destano per la diversa maniera di nutrirsi, l' uomo adulto difficilmente si potrà liberare, essendo che dette cose s' immedesimino con la sua vita corporale e spirituale, o almeno con la vita dei sensi e del sentimento. *Perciò, dopo il latte materno il primo nutrimento del fanciullo sia semplice e frugale*, non raffinato, nè artifiizato, per quanto è possibile, e in particolar modo non

sia stimolante nè eccitante per ricchezza e copia di droghe; finalmente non grasso, per non diminuire l'attività degli organi digestivi.

I genitori e gli educatori dei bambini debbono aver sempre dinanzi agli occhi della mente questa verità generale, donde si ricavano tutte le regole e tutti i precetti particolari: che l'uomo tanto più sarà felice e vigoroso e produttivo sotto ogni rispetto, quanto più semplici e moderati e più conformi alla sincera natura saranno i mezzi e i bisogni tra i quali l'uomo crebbe. Nei fanciulli nutriti di cibi succulenti e conditi di droghe si vedono spuntare spesso delle tendenze volgari, dalle quali non sanno più liberarsi. E se queste talvolta paiono scomparse, non sono invece che assopite, e alla prima occasione propizia ridanno su con maggiore violenza, minacciando l'uomo nella sua dignità e nel sentimento del dovere. Se i genitori riflettessero quanto da un genere di vita e di alimenti semplice e frugale dipenda non solo il bene dell'individuo, ma ancora il bene della famiglia e della società civile, quanto diversamente non si condurrebbero essi allora! Ma qui è la sciocca madre, là il barbogio genitore, che in tutte le forme e nelle più svariate maniere propinano il veleno ai loro figliuoli. Talvolta, forse per scacciare la noia dal fanciullo disoccupato, gli si dà un nutrimento troppo copioso che quasi lo soffoca, non avendo egli modo di digerirlo e assimilarselo: tal' altra gli si somministrano cibi e vivande troppo raffinate, che eccitano la vita del corpo senza avere efficacia sulla vita dello spirito, e che perciò indeboliscono e distruggono il corpo stesso. Alcuni considerano l'inazione del corpo come un riposo che si deve concedere al fanciullo; altri tengono per un rigoglio di vita la mobilità del corpo, che è l'effetto non della vita dello spirito, ma del sovreccitamento dovuto alle vivande, le quali sono veri veleni.

La prosperità, il bene e la felicità del genere umano si promovono e conseguono con mezzi di gran lunga più semplici di quanto noi crediamo. Noi abbiamo alla portata tutti i mezzi che occorrono al bisogno, ma non li vediamo; o, per dir meglio, li vediamo, ma non vi poniamo mente. Essi ci appariscono di poco conto nella loro semplicità e pel loro facile uso; noi li disprezziamo e cerchiamo aiuto da lontano. Perciò più tardi non che la metà, tutte le nostre sostanze non bastano a procurare ai nostri fanciulli quello che in seguito ad un più retto giudizio abbiamo dovuto riconoscere essere il loro bene. E questo bene, che poi non riusciamo a procurare loro copiosamente e con purezza, sarebbe loro toccato quasi senza fatica, se noi ci fossimo curati un poco più della loro fanciullezza, e sopratutto *se noi avessimo speso molto meno per la cura del corpo.*

Sarebbe pur desiderabile che i giovani sposi conoscessero bene almeno uno dei moltissimi esempi nei quali si mostra come piccole cagioni, all' apparenza insignificanti, producono effetti gravissimi che rendono vana una tarda educazione; e gli educatori sanno per centinaia di esperienze quanto si ricerchi a vincere quelle prime cagioni. E veramente chi non sa quanta forza abbiano le impressioni della prima giovinezza!

Ma in questa parte non è difficile sfuggire gli inconvenienti e tenersi nel giusto mezzo. *Il cibo sia sempre mezzo di nutrimento, nè più nè meno; non sia mai fine a sè stesso, ma solamente mezzo per mantenere e promuovere l'attività del corpo e dello spirito.* Molto meno poi dovranno essere fine a sè stesse le proprietà dei cibi, e cioè il gusto e la delicatezza loro, ma solamente mezzi destinati a porgere un cibo nutriente e sano; chè altrimenti i cibi avrebbero per effetto di alterare la sanità. Il nutrimento pertanto del fanciullo sia semplice, come lo richiede

la sua condizione, e sia somministrato in quantità proporzionata alla sua attività fisica e spirituale.

Ma affinchè lo spirito e il corpo in questo tempo operino liberamente, e il fanciullo senza impedimento possa giocare, svolgersi e perfezionarsi, si richiede che gli abiti non lo stringano, non lo comprimano, nè lo impaccino; perchè abiti siffatti stringerebbero, comprimerebbero e incepperebbero eziandio lo spirito. In questo, e nel periodo che segue, l'abito non spezzi nè divida il corpo; perchè questo sminuzzamento si ripercoterà nell' animo del fanciullo stesso. *La forma, la foggia e il colore del vestiario non sembrino mai essere fine a sè stessi;* chè altrimenti attirerebbero il fanciullo nella contemplazione del suo esterno, lo renderebbero vanitoso e superficiale e ne farebbero un fantoccio anzichè un fanciullo, una marionetta anzichè un uomo. L'abito non deve pertanto essere tenuto come cosa di poco interesse tanto pel fanciullo quanto per l'adulto; come è cosa di somma importanza pel cristiano, poter affermare: come la veste, così la vita e la dottrina di Cristo furono tutte di un pezzo e senza cucitura.

Adunque l'educazione del fanciullo da parte dei genitori nella casa paterna e nella famiglia ha per fine ed oggetto di destare, eccitare e svolgere tutte le facoltà, tutte le attitudini dello spirito, e tutte le membra del corpo, in quel modo e in quella misura che esse medesime richiedono. Ad ottenere ciò la madre in particolar modo è guidata dal suo naturale istinto, senza altro incitamento, senza studio e senza scuola veruna. L'istinto tuttavia non basta: *è necessario che la madre guidi lo svolgimento del fanciullo, come essere consapevole e come operante su di un essere che sta per divenire consapevole.*

«Dammi il tuo braccetto», «dov'è?», «dov'hai la manica» dice la madre al fanciullo, per fargli notare le molte e

diverse membra del suo corpo. «*Mordi il tuo ditino*». È questo il modo onde la madre scherzando conduce sapientemente il fanciullo alla intuizione e alla conoscenza di un oggetto diverso da lui, ma congiunto con lui; come pure lo conduce alla riflessione nel tempo avvenire. Nè meno è da notarsi la maniera giocosa, onde la madre guida il fanciullo alla conoscenza delle membra da lui non vedute e che non potranno mai essere da lui vedute, come il naso, le orecchie, la lingua e i denti. La madre gli tira il naso o l'orecchio, come volesse strapparli dalla faccia e dalla testa, e mostrandogli la punta del pollice mezzo nascosto, gli dice: « *Ecco qui il tuo orecchio, ecco qui il tuo nasino* ». Il fanciullo corre con la manina al naso e all'orecchio e sorridendo si rallegra di trovarli entrambi al loro luogo. Così adoperando, la madre guida ed eccita il fanciullo a prendere quando che sia conoscenza anche di ciò che egli non può vedere nè intuire, ad acquistare coscienza di sè stesso e a riflettere su sè stesso. Così un ragazzo di dieci anni educato con questo metodo e guidato dal naturale istinto diceva a sè stesso, non credendo di essere udito: «Io non sono nè il mio braccio, nè il mio orecchio. Io posso separare da me le mie membra e i miei organi ed io rimango sempre il medesimo. Chi sono io dunque e che cosa propriamente è ciò che chiamo il mio *Io?* » Con lo stesso intendimento la mamma amorosa continua a trattare e parlare col suo figliuolino: « *Mostrami la tua linguetta* ». «*Mostrami i tuoi dentini*». «*Mordi coi tuoi dentini*». L'uso delle membra del corpo così viene insegnato dalla madre. « *Metti dentro il piedino nello stivale* ». « *Il piedino è nello stivale* ». Per tal guisa l'istinto e l'amore materno presentano a poco a poco al fanciullo il suo piccolo mondo, procedendo da ciò che gli è vicino a ciò che gli è lontano, da ciò che è congiunto con lui a ciò che è separato; e come essa cerca in tal modo di far intuire al

fanciullo gli oggetti in sè stessi e nelle loro relazioni spaziali, così ben presto gli mette innanzi le loro proprietà; dapprima, come è naturale, nelle loro operazioni, in seguito nel loro stato di riposo. « *La candela brucia* » dice la madre, nell'atto di avvicinarle il dito del fanciullo, affinchè senta il calore senza però scottarsi, e così lo preserva da un pericolo non conosciuto. Nell' atto di applicare leggermente la punta del coltello sul dito del fanciullo, la madre dirà: « *Il coltello ferisce* ». Altre volte: « *La zuppa scotta.* » Più tardi la madre richiamerà l'attenzione del fanciullo sulla stabilità delle proprietà attive o sul loro fondamento, dicendo: « *La zuppa è calda, essa scotta* » — « *Il coltello è aguzzo, è tagliente; esso ferisce, esso taglia; lascialo stare.* » — Dalla conoscenza dell'azione la madre conduce il fanciullo alla conoscenza delle proprietà nello stato di riposo: *aguzzo, tagliente;* e più tardi dalla conoscenza della proprietà nello stato di riposo all' idea dell' azione in sè stessa: *ferire, tagliare,* senza però farla sperimentare. Inoltre la madre dapprima fa sentire e quindi intuire al fanciullo le sue proprie azioni. Nel porgergli il nutrimento «*Apri la tua bocchina* » gli dice essa, che tutto fa e insegna con sì bel garbo, non mai scompagnando gli atti dalle parole. E nel lavarlo: « *Chiudi i tuoi occhiettini.* » Altre volte la madre insegna al fanciullo d'imparare a conoscere il fine delle sue operazioni; a tale effetto, nel porlo nel suo lettuccio, la mamma gli dice: « *Dormi, dormi.* » Oppure; «*mangia, fanciullino,* » nell'imboccargli il cibo col cucchiaio. E per richiamare la sua attenzione sull'impressione che i cibi fanno sui nervi del gusto, e sulla relazione che intercede tra i cibi e il corpo, gli dice: « *Questo cibo ha un buon sapore.* » Così, perchè ponga mente alla fragranza dei fiori, imita il rumore dello starnuto e aggiunge: « *Questi fiori mandano un buon odore.* « *Odorali, fanciullo* »; oppure con una espres-

sione di disgusto volge in altra parte la faccia, allontanando i fiori dal fanciullo. In tal guisa perfino la più semplice delle madri, che con un certo senso di verecondia si tira in luoghi appartati insieme coll'amato fanciullo per sottrarre il sacro pegno agli sguardi dei profani, si adopera nel modo più naturale per metterlo nel perfetto esercizio di tutti i suoi sensi e delle membra.

Purtroppo, grazie alla nostra pretesa sapienza, noi perdiamo di vista questo principio naturale e divino di ogni umano perfezionamento, e ce ne rimaniamo perplessi, avendo smarrito il principio e la fine, e quindi la vera direzione. Perduti di vista Dio e la natura, noi domandiamo consiglio al senno e alla prudenza degli uomini, ma edifichiamo case di cartone. Dove invero non trova luogo alcuno nè l'azione della natura, nè l'azione divina, il più leggiero movimento del fanciullo spinto dall'istinto e dal piacere di vivere, quelle case rovescia e gitta a terra. Che se hanno da stare in piedi, il fanciullo deve essere impedito nei movimenti se non del corpo, almeno dello spirito. Noi vogliamo con ciò accennare alla così detta camera dei fanciulli, opera di pretesi saggi, che ignorano che nel fanciullo vi sia già qualche cosa la quale per prosperare deve essere sviluppata per tempo; i quali sanno ancor meno, che l'uomo adulto è virtualmente nel fanciullo. Oh! come tutto è in questa camera triste e freddo! Ma non vi è dunque qui la madre? Oh! non è questa la camera della madre; è solamente la camera dei fanciulli.

Orsù! Torniamo colà dove non solo la camera della madre è la medesima di quella dei fanciulli, ma dove la stessa madre e i fanciulli formano ancora quasi una cosa: e dove la madre soltanto malvolentieri allontana da sè il suo fanciullo e lo affida a persone estranee. Vediamo e sentiamo come quivi la madre mette innanzi al fanciullo gli oggetti nei loro movimenti: « *Ascolta: l'uccellino*

canta — Il cane fa bau, bau. » In seguito lo conduce dall'azione al nome, e dal senso dell' udito al senso della vista: « *Dov'è l'uccellino che pigola? — Dov'è il cane che fa bau, bau?* » E poi la madre procede più oltre, e dalla intuizione dell'oggetto unita a quella della sua proprietà conduce il fanciullo alla intuizione della sola proprietà. « *L'uccellino vola* », dice dapprima la madre alla vista dell'uccello che vola. « *Guarda l'uccellino* », dice più tardi la madre al fanciullo, mostrandogli la mobile imagine luminosa ripercossa dalla superficie dell' acqua o dallo specchio. Per fare ora intendere al fanciullo che quella imagine è incorporea e ha di comune coll' uccello solamente la mobilità, essa aggiunge: « *Prendi l' uccellino* », in quella che spinge il fanciullo a coprire l' imagine colle sue mani. Altre volte la madre guiderà il fanciullo alla intuizione del movimento in sè stesso senza l'oggetto, dicendo: « *din don* », ovvero: « *tic tac* » per indicare l'oscillazione del pendolo.

Parimenti la madre si adopera a far notare al fanciullo i mutamenti delle cose. Così accennando la candela, dirà: « *Ecco la candela* »; e portandola via: « *La candela non c'è più* »; oppure: « *Il babbo viene* » — « *Il babbo se n'è andato* ». Altre volte richiamerà l' attenzione del fanciullo sul muoversi di alcuni oggetti per forza propria: « *Vieni, gattino, vieni dal mio bambino* » — « *Il gattino se ne va* ». Essa eccita pure l'attività del corpo e delle membra del fanciullo, dicendogli: « *Tieni questo fiorellino* » — « *Prendi il gattino* »; oppure: « *Raccogli la palla* », e intanto la fa ruzzolare lentamente. L'amore materno a cui nulla sfugge, cerca di destare ed eccitare nel fanciullo l'affetto, che è di tanta importanza, verso il padre, i fratelli e le sorelle, dicendogli: « *Accarezza il caro babbo* »; oppure nell'atto di far accarezzare con la mano del fanciullo la gota del genitore: « *Ah!*

caro babbo »; ovvero: « *Accarezza la sorellina* », soggiungendo: « *Ah! cara sorella* », e così via dicendo.

Ma il senno materno a cui nulla sfugge, non si restringe a sviluppare nel fanciullo questo sentimento di affetto famigliare (sentimento da cui tante nobili cose hanno principio), ma si industria ancora di far sentire al fanciullo la *vita* che in lui si viene svolgendo mercè il *movimento;* e, ciò che più monta, di fargliene acquistare la consapevolezza mercè il movimento regolare e *ritmico*, dondolandolo sulle braccia e sulle mani, secondo il ritmo della voce. Così la vera madre naturale tiene dietro alla vita che da ogni parte si desta a poco a poco nel fanciullo e le aggiunge novello vigore; e la viene così sempre più eccitando e svolgendo in tutte le sue parti, mentre quasi assopita dorme nel fanciullo. Chi invece suppone il fanciullo come un che vuoto, e si studia di inoculargli la vita, colui lo uccide. E in tal guisa va interamente perduto ciò che in modo semplice e naturale servirebbe a svolgere e perfezionare il ritmo e la regolarità di tutte le manifestazioni della vita umana, in quanto è mezzo di perfezionamento della lingua e dell' arte dei suoni; e ciò perchè pochi ne conoscono l'importanza e meno ancora l'hanno sempre innanzi agli occhi per promoverne lo svolgimento conforme alla vita e alla natura umana, e collegare con esso la coltura e il perfezionamento degli uomini.

E pure se il movimento regolare e il ritmico fossero curati e svolti fino dal bel principio, non potrebbero non arrecare salutari effetti in tutta la vita del fanciullo e dell'uomo adulto. Noi facciamo un gran danno a noi stessi come educatori, ma molto più al fanciullo, come allievo e come uomo, facendo sì che lo svolgersi dei movimenti regolari e ritmici si arresti nel bel principio dell'educazione. Se ciò non accadesse, egli intenderebbe più facilmente la

misura e la regolarità della sua vita; il capriccio, la stravaganza e la rozzezza sparirebbero in buona parte dalle sue abitudini, dalle sue operazioni e dai suoi movimenti; la costanza, la misura e l'armonia entrerebbero in maggiori proporzioni nella vita, come pure più tardi si svolgerebbe un senso più profondo della natura e dell'arte, della musica e della poesia.

Anche l'*imitazione dei suoni* da parte dei piccoli fanciulli nello stato di riposo, e massime quando sono sull'addormentarsi, non isfugge alla madre attenta e saggia; e se detta imitazione fosse dagli educatori tenuta in maggior conto e sviluppata come il primo germe del canto e della melodia, anche in questa parte i fanciulli raggiungerebbero presto quel grado di spontaneità e perfezione che raggiungono nel linguaggio, dove le parole, a un certo grado di sviluppo, si presentano spontanee tutte le volte che occorre indicare nuovi concetti, e relazioni e collegamenti speciali. Così una fanciulla inesperta educata alla scuola materna, dopo di avere lungo tempo e attentamente toccato e veduto le foglie di una pianta ricoperte di molle lanugine, lieta grida alla madre: « *Oh! guarda, quanta lana!* » Nè la madre sapeva di avere mai richiamata l'attenzione della fanciulla su tale somiglianza. La stessa fanciulla in una notte serena e stellata, vedendo i due pianeti più splendidi l'uno vicino all'altro nella volta celeste, esclamò con gioia nel tranquillo silenzio della notte: « *Ecco là le stelle del babbo e della mamma!* », senza che la madre fosse in grado di dire, in qual modo si fosse destato nella fanciulla un siffatto collegamento con applicazione alle stelle.

Per *stare diritto* e per *camminare* l'uomo non si deve servire nè di *sostegni* nè di *dande*. Egli *deve stare diritto* solamente quando abbia *la forza* di tenersi da sè in equilibrio; *deve camminare*, soltanto allora che *movendosi*

da sè, da sè può mantenersi in equilibrio. Ma egli non deve stare diritto, prima di potere star seduto, star seduto colla parte superiore diritta, trarsi ad un oggetto vicino e posto in alto, e in tal guisa mantenersi da sè in equilibrio. Similmente non deve camminare, prima di potere andar carpone, sollevarsi da sè, da sè mantenersi in equilibrio e mantenendosi in equilibrio procedere oltre. Dapprima allontanatosi spontaneamente dalla madre, si sentirà spinto a ritornare al seno materno; ma ben presto egli sentirà la forza nei suoi piedi, ne prenderà vivo piacere, e ripeterà ora per il solo piacere di camminare l'arte appresa di fresco, come prima lo stare diritto. Ancora poco tempo, ed egli eserciterà l'arte senza saperlo e senza accorgersene, mosso ora dal sassolino rotondo, levigato, dai vari colori, ora dalla carta lucida e variopinta, ora dalla tavoletta triangolare e quadrangolare, simmetrica e liscia, ora dai bastoncelli rettangolari da disporsi l'uno sull'altro, ora finalmente dalla foglia che si fa ammirare per la forma, il colore, la lucidezza e la composizione: le quali cose tutte il fanciullo cerca di appropriarsi mercè il nuovo uso che da poco tempo ha imparato a fare delle membra, mettendo insieme le cose simili e separando le dissimili. Osservate là il fanciullo che a mala pena può tenersi in piedi e camminare solo con grande precauzione: egli ha veduto una pagliuzza, un ramoscello; egli vuole impadronirsene, come fa di primavera l'uccello per costruire il nido; osservate là il fanciullo sotto la grondaia che faticosamente si curva e si muove lentamente. La pioggia caduta con violenza dal tetto toglie la terra o la sabbia ai sassolini lisci e variamente colorati, e il fanciullo al cui sguardo nulla sfugge li raccoglie come materiali per un edificio da costruirsi. E non ha egli forse ragione? La cosa non va così realmente? Il fanciullo non porta forse i materiali per l'edificio della sua vita avvenire?

Nel quale edificio si hanno da unire insieme i materia i simili, e separare i dissimili; ma i materiali da adoperare vogliono essere dirozzati, non grezzi. Se l'edificio ha da riuscire solido, ciascuno dei materiali deve essere perfettamente conosciuto, non solamente di nome, ma anche per rispetto alle sue proprietà e al suo uso; e che il fanciullo desideri per l'appunto questo, ce lo mostra il suo naturale istinto di sapere. Noi lo chiamiamo puerile, perchè non lo intendiamo, perchè non abbiamo occhi da vedere, orecchi da udire, e molto meno sentimento per sentire col fanciullo. Noi perciò non siamo gente viva e la vita del fanciullo per noi è cosa morta: noi non possiamo spiegarla a *noi stessi*, e come potremmo spiegarla al *fanciullo?* Eppure questo desiderio è quello che spinge a noi il fanciullo. Come potremmo noi dare la parola agli oggetti della infanzia, dacchè essi per noi sono muti? Eppure questo è il suo vivo desiderio, quando ci viene innanzi portando ben stretto nella sua manina l'oggetto trovato e ce lo pone in grembo. Pare quasi che così riscaldato gli si faccia conoscere da sè stesso. Al fanciullo torna gradito tutto ciò che cade nella sua ancora così ristretta cerchia, tutto ciò che allarga il suo mondo ancora così angusto, e la più piccola cosa è per lui una nuova scoperta. Ma niuna cosa morta deve entrare, nonchè rimanere nel suo piccolo mondo; altrimenti essa abbuia il suo ristretto orizzonte, opprime il nuovo suo mondo. Perciò il fanciullo desidera sapere perchè l'oggetto gli torni così gradito; egli desidera conoscere tutte le sue proprietà e fino l'intima natura, per rendere ragione a sè stesso della propensione che lo spinge verso quello. Perciò il fanciullo volta e rivolta l'oggetto in tutti i sensi, lo strappa e lo fa in pezzi; perciò se lo mette in bocca e lo lacera, o tenta almeno di lacerarlo. Noi rimproveriamo e garriamo il fanciullo come malnato e poco saggio; ma veramente non è egli più saggio di

noi che lo sgridiamo? *Il fanciullo vuol conoscere l'interno delle cose.* È questo un istinto che egli non si è dato da sè stesso: un istinto che rettamente inteso e ben guidato spinge il fanciullo a riconoscere Dio in tutte le sue opere. Se le persone che attorniano il fanciullo, e alle quali Dio accordò all'uopo l'intelligenza, la ragione e la favella, non lo fanno o non sono in grado di farlo, in quale altra parte potrà e dovrà egli cercare di appagare il suo naturale desiderio se non nell'oggetto stesso? Veramente anche l'oggetto ridotto in pezzi se ne rimane là muto; ma in mezzo a questi frantumi, nella pietra spezzata e nel fiore sfogliato, si scorgono a prima vista parti simili o dissimili; e non è forse questo un allargamento delle cognizioni del fanciullo? Accresciamo noi adulti altrimenti le nostre? Non ci mostrano forse le piante nel loro interno il midollo, il legno e le cavità? Non è la loro sezione rotonda o poligonale, con tre, quattro o più angoli? E la superficie di separazione non è piana o curva, liscia o scabrosa, compatta o bucherellata, scheggiata o concoide, dentata o fibrosa? Non sono i frammenti acuti o ottusi? E il legno non si spezza facilmente, oppure non si lascia schiacciare sotto i colpi, anzichè spezzarsi? Il fanciullo rompe l'oggetto affine di potere dalle svariate apparenze esteriori riconoscere la natura intima della cosa e le relazioni di essa con lui, come abbiam detto, per rendersi ragione dell'amore e della inclinazione, onde si sente attirato verso di essa. E procediamo altrimenti noi adulti, noi investigatori delle cose naturali? Ma tale procedimento, al quale noi non dubitiamo di attribuire un alto valore e una grande importanza, quando lo vediamo usato sulla cattedra dal maestro, che non si stanca di inculcarlo ai suoi discepoli, poi non lo teniamo in alcun conto, se lo vediamo adoperato dal fanciullo. Epperò anche i più chiari insegnamenti dei migliori maestri non

rare volte vanno perduti pei nostri figli, perchè essi debbono imparare ora nella scuola ciò che gli anni della puerizia mercè l'opera nostra, in ispecie mercè la parola che illumina e vivifica, avrebbero dovuto e quasi voluto insegnar loro. E ben poco richiede da noi l'età fanciullesca: basta dare al fanciullo le parole, con cui designare e nominare ciò che egli fa, trova e intuisce. La vita del fanciullo che sta per diventare ragazzo è doviziosa, ma noi non lo vediamo; è vivace, ma noi non lo sentiamo; è conforme a quanto esige il còmpito e la missione dell'uomo, ma noi non ne abbiamo il più lontano presentimento. Noi non solo non custodiamo, nè coltiviamo, nè sviluppiamo il germe della sua vita avvenire, ma lo lasciamo soffocare sotto il peso dei suoi propri sforzi, e gli lasciamo libero adito a svilupparsi contrariamente alla natura là dove minori sono gli ostacoli; e in tal guisa osserviamo nel fanciullo il fatto stesso che si osserva nelle piante, vale a dire un traviamento delle forze e degli umori. Nel fanciullo che sta per uscire di puerizia noi vorremmo mutare il corso delle forze, delle tendenze e degli istinti, ma è già troppo tardi; perchè abbiamo disconosciuta l'alta importanza dell'ultimo periodo della fanciullezza, e lungi dal coltivarlo l'abbiamo malmenato e soffocato.

Vedete là: un fanciullo ha scoperto in un sassolino trovato or ora e che strofina contro un pezzetto di legno, per conoscere dagli effetti le sue proprietà, la virtù di *colorire* gli oggetti. È un pezzo di calce, o di argilla, o di cinabro, o di creta. Guardate come si rallegra della scoperta fatta, e com' è tutto intento a strofinare il sassolino contro la tavoletta, la cui superficie ha mutato affatto di colore. Dapprima il ragazzo si diletta della proprietà ancora sconosciuta, quindi dei mutamenti della superficie, che comparisce ora rossa, ora bianca, ora nera,

ora bruna; ma presto gli fanno piacere le forme contorte, piane, curve e via dicendo. *Mediante l'apparire di queste linee il fanciullo porta la sua attenzione alle proprietà lineari degli oggetti circostanti.* La testa gli sembra ora una cosa rotonda, ed ecco che la linea circolare gli figura il capo; finalmente una linea curva bislunga e rientrante in sè stessa gli figura il tronco; le braccia e le gambe gli appariscono come linee rette o spezzate, ed ecco che per mezzo di queste linee egli rappresenta le braccia e le gambe; le dita sono per lui delle linee che convergono tutte in un punto, e per mezzo di linee convergenti egli ritrae le mani e le dita; gli occhi da ultimo sembrano punti, e di punti egli si serve per rappresentare gli occhi. Così si viene a lui manifestando un mondo nuovo; *perchè l'uomo incomincia a intendere quello che cerca di rappresentare.*

Al fanciullo che dopo breve tempo diventerà ragazzo si rivela mercè il *disegno lineare* un mondo nuovo per molti rispetti, nè solamente perchè egli può rappresentare fuori di sè rimpiccolito, e però più facile a percepirsi con gli occhi, il mondo esterno e ciò che egli porta in sè come ricordo o come nuovo collegamento; ma anche perchè la conoscenza di un mondo affatto nuovo e invisibile, il mondo delle forze, ha qui le sue radici e il suo fondamento. La palla che ruzzola, la pietra che lanciata cade, l'acqua che trattenuta dall'argine si divide in piccoli rigagnoli che si diramano, hanno appreso al fanciullo che l'azione della forza segue costantemente la direzione di certe linee. La rappresentazione degli oggetti per mezzo di linee guida ben presto il fanciullo a rappresentare la *direzione*, nella quale la forza opera. « *Ecco là un ruscello che scorre* », dice egli, e ciò dicendo traccia una striscia per indicare il corso del ruscello. Il fanciullo ha messo insieme delle linee per rappresentare un albero. Ad un tratto esclama:

« *L' albero ha messo fuori un ramo, e poi un altro ramo* », e in quella che parla tira nuove linee per indicare i nuovi rami. « *Ah! ecco un uccello che vola* », dice con enfasi il fanciullo, e traccia ad un tempo una linea per rappresentare il volo. Date al fanciullo un pezzo di creta o altra materia somigliante, e presto un altro oggetto disegnato apparisce davanti ai vostri occhi. Che il padre gli disegni con poche linee un uomo, un cavallo; e questo uomo, questo cavallo figurato gli faranno più piacere che l'uomo e il cavallo reale.

Ma come dovete guidare il fanciullo, voi madri, voi educatori? Guardate, osservate, chè il fanciullo ve lo insegna egli stesso. Egli disegna una tavola nel mentre che, per quanto gli è possibile, gira attorno ad essa, togliendo per così dire l'oggetto dal vero. È questo il primo e pel fanciullo anche il più sicuro modo di prendere conoscenza dei contorni e delle forme degli oggetti. Nello stesso modo il fanciullo disegna la sedia, il banco e la finestra. Ma il fanciullo non si arresta qui, ed eccolo che tira linee trasversali nella tavoletta rettangolare, sul piano della tavola, sul banco e sul letto della seggiola, nel vago presentimento che in tal guisa non si alterano nè la forma, nè i rapporti della superficie. Ed ora egli già riproduce rimpiccolite le forme degli oggetti. Guardate: ecco il fanciullo che sul piano della tavola ha disegnato la tavola, la seggiola, il banco e parecchi altri oggetti. Non vedete voi come il fanciullo si è venuto in questa parte svolgendo e perfezionando da sè stesso? Egli pose sul banco o sulla tavola gli oggetti che più lo attiravano e che poteva scorrere con lo sguardo, e ne disegnò le forme sulla superficie piana, seguendo con la mano i limiti dell'oggetto. E così non tarderà a disegnare le forbici e le scatole, e quindi le foglie e i rami, la sua propria mano, e in questo modo anche l'ombra degli oggetti. *Mercè l'esercizio*

del disegnare si svolge nel fanciullo, oltre quanto può dirsi a parole, la concezione chiara della forma e la possibilità di rappresentarla separata dall' oggetto; mercè pure lo stesso esercizio la forma si tien ferma in sè stessa, e il braccio e la mano acquistano la fermezza e la capacità di liberamente rappresentarla.

Il padre e la madre premurosi, e la famiglia avveduta in genere, senza che alcuno di essi sia un vero disegnatore o abbia mai disegnato un oggetto qualsiasi, possono condurre il fanciullo che sta per uscire di puerizia a tal punto, da essere in grado di disegnare con sufficiente precisione una linea retta o una linea trasversale, e di rappresentare con una certa somiglianza perfino un oggetto ad angoli retti in direzione verticale, come p. e. uno specchio, una finestra. Ma a svolgere e avvalorare le forze e le attitudini del fanciullo è necessario, nonchè utile, che i padri e le madri, senza troppo affannarsi e senza pedanterie, *accoppiino sempre la parola al fare e all'operare del fanciullo;* dicendo per esempio: « *Io disegno una tavola, uno specchio; io tiro la linea trasversale della tavola* ». Tale procedimento accresce oltre l'ordinario la forza intima ed esterna del fanciullo, ne moltiplica le cognizioni, desta la facoltà del giudicare, e la riflessione che mette in guardia da molti errori, e che tarderebbe a svilupparsi *nel corso naturale;* perchè la parola e il disegno si chiariscono e compiono a vicenda, non potendo l'uno e l'altra rappresentare, ciascuno da sè, perfettamente l'oggetto. *Il disegno sta in mezzo alla parola e alla cosa;* ha proprietà comuni con l'uno e con l'altra, ed è perciò di somma importanza per la coltura e lo svolgimento del fanciullo, del ragazzo e dell'uomo. Il disegno ha di comune con la cosa che esso cerca di rappresentarne le forme e i contorni; con la parola, che esso non è la cosa stessa, ma solo una sua imagine. La parola e

il disegno alla loro volta hanno natura opposta tra di loro; perchè il disegno è qualche cosa di morto; la parola invece è qualche cosa di vivo; il disegno si vede, la parola si ode. Parola e disegno pertanto sono tra loro intimamente congiunti, come la luce e l'ombra, il giorno e la notte, lo spirito e il corpo. *Quindi è che nel fanciullo è innata la capacità di disegnare, come è innata la facoltà di parlare; e quella ha bisogno di essere svolta e coltivata non meno di questa,* come ne fa fede l'istinto e il piacere di disegnare che noi osserviamo nel fanciullo.

Il disegnare — che è rappresentare l'oggetto per mezzo di linee — e l'intuizione chiara e distinta del medesimo oggetto, che del disegno è ad un tempo causa ed effetto, guidano ben presto e in breve tempo il fanciullo a riconoscere un complesso che sempre si riproduce di un' uguale quantità di oggetti simili; per esempio due occhi e due braccia, cinque dita delle mani e cinque dei piedi, sei gambe dello scarafaggio e della mosca. Per tal guisa il disegno dell' oggetto conduce il fanciullo a osservare e conoscere il *numero*, che è il ripetersi più volte dello stesso oggetto, ovvero la quantità determinata di oggetti somiglianti in un qualsiasi rispetto. E così mercè l'osservazione e mercè lo svolgimento della facoltà dei numeri si allarga nel fanciullo la cerchia delle sue conoscenze, il mondo della vita, e rimane soddisfatto un bisogno essenziale e una certa smania del suo spirito; perchè fino ad ora il fanciullo considerava le quantità o i mucchi più o meno grandi di oggetti simili e dissimili con un certo vago presentimento, come se gli mancasse ancora qualche mezzo di conoscenza; nè gli riusciva possibile di intendere e determinare i rapporti quantitativi di questi mucchi diversi. Ma ora egli sa di avere due grosse pietre e tre piccole pietre, quattro fiori bianchi e cinque fiori gialli, ecc. *La conoscenza dei rapporti di quantità*

svolge ed allarga straordinariamente la vita del fanciullo.

Ma lo spirito del fanciullo richiede, che la madre e le altre persone che lo attorniano coltivino e svolgano fino dal bel principio la sua facoltà di numerare, per l'appunto quando nella pratica della vita si offre l'occasione opportuna, secondo che esigono la natura del numero e le leggi logiche dello spirito umano. Se si osserva attentamente il fanciullo, si scorge facilmente come egli da sè stesso, sebbene inconsapevolmente, segni il cammino prescritto dalle leggi del pensiero umano, salendo dalle cose visibili alle invisibili e pensate. E in questo effetto il fanciullo aggiunge dapprima oggetti simili a oggetti simili e così ottiene, p. e., mele, noci, pere, fave. La madre o le altre persone che così amorevolmente guidano il fanciullo, aggiungono adesso la parola che chiarisce, e cioè congiungono alla cosa veduta la cosa che si ode, facendone prendere più chiara conoscenza e quasi un' interna intuizione al fanciullo, dicendo: Mele — pere — noci — fave, ecc.

Chi non ha veduto parecchie volte il fanciullo disporre e ordinare gli oggetti di ciascuna specie in una serie? La madre aggiunge qui di nuovo la parola che chiarisce e ravviva, p. e.: Mela — mela — mela — mela, ecc. nient'altro che — mele. — Pera — pera — pera — pera, ecc. nient'altro che — pere. — Noce — noce — noce — noce, ecc. nient'altro che — noci. — Fava — fava — fava — fava, ecc. nient'altro che — fave, e così di seguito. Ma perchè il bambino prenda chiara conoscenza, la madre registra insieme con lui i nomi degli oggetti, come testè venne indicato.

Inoltre la madre, nel mentre che fa aggiungere al fanciullo un oggetto ad altri oggetti, esprima a parole nettamente e chiaramente insieme con lui questo atto dell'aggiungere, per esempio:

« Una mela — ancora una mela — di nuovo una mela — ancora una mela: — molte mele. »

« Una pera — ancora una pera — di nuovo una pera — ancora una pera: — molte pere. »

« Una noce — ancora una noce — di nuovo una noce — ancora una noce: — parecchie noci. »

« Una fava — ancora una fava — ancora una fava — di nuovo una fava: — parecchie fave »; così si faccia ancora per « le dita » e via dicendo.

La quantità di ciascuna specie di oggetti si accresce sempre mercè l'aggiunta uniforme di un oggetto della medesima specie.

Invece di adoperare l'espressione indeterminata: *ancora uno, di nuovo uno,* si adoperi il numerale che esprime l'accrescimento in modo determinato, contando sempre gli oggetti insieme col fanciullo, per esempio:

« Una mela — due mele — tre mele, ecc. »

« Una pera — due pere — tre pere — quattro pere, ecc. »

« Una noce — due noci — tre noci — quattro noci ecc. »

« Una fava — due fave — tre fave, ecc. »

Inoltre la madre disponga più oggetti di ciascuna specie in una serie crescente secondo l' ordine naturale dei numeri, e dica a parole quello che essa fa, per esempio:

. mela — . . mele — . . . mele — . . . . mele, ecc.

. pera — . . pere — . . . pere — . . . . pere — . . . . . pere.

. noce — . . noci — . . . noci — . . . . noci, ecc.

. fava — . . fave — . . . fave — . . . . fave, ecc.

In seguito la madre ripeta l'operazione insieme col fanciullo, e da ultimo lo lasci fare a lui solo, sin che impari.

Fin qui ad ogni numero venne indicata ed espressa eziandio la natura degli oggetti: ora nel corso della serie si indichi solamente il numero degli oggetti e soltanto al termine di essa la loro natura, per esempio:

. una — . . due — . . . tre — . . . . mele, ecc.

. una — . . due — . . . tre — . . . . quattro pere, ecc.

. una — . . due — . . . tre — . . . . quattro — . . . . . cinque fave, ecc.

In questo caso gli oggetti si considerano principalmente per rispetto al loro numero determinato, e secondariamente per rispetto alla loro natura.

Finalmente la madre esprime soltanto le quantità numeriche determinate nella loro serie naturale, non badando affatto alla natura degli oggetti, per esempio:

. uno — . . due — . . . tre — . . . . quattro — . . . . . cinque, ecc.

In tal guisa il fanciullo ha l'*intuizione dei numeri*, o delle quantità in sè, nella loro serie naturale, l'intuizione del numero astratto.

Il fanciullo deve prendere chiara e sicura conoscenza della serie dei numeri almeno fino a *dieci;* ma i numerali non gli debbono essere insegnati come nomi vani e privi di ogni significato; perchè in questo caso egli li ripeterebbe solo meccanicamente; al fanciullo essendo affatto indifferente il dire: due, quattro, sette; oppure otto, uno, cinque, due, se lo spirito umano mercè la propria attività non riuscisse da ultimo ad allontanare da sè tutto ciò che è contrario alla natura.

Il fanciullo non deve mai, senza intuire gli oggetti effettivamente numerati, pronunciare i numerali, i quali altrimenti sarebbero per lui suoni vani e privi di ogni significato.

La genesi dei concetti numerici, quale fu da noi descritta, ci porge un esempio del modo onde il fanciullo dalla intuizione delle cose singolari sale ai concetti sempre più universali; cose le quali all'osservatore superficiale pare si effettuino in un istante.

Quale rigoglio e quale freschezza non ravvisiamo noi nella vita interiore ed esteriore del fanciullo, che fu ben

guidato ed allevato, difeso e protetto, quando è sul punto di uscire di fanciullezza e sta per divenire ragazzo! Quale oggetto dei pensieri, dei sentimenti, del sapere e dell'operare dell'uomo adulto non mette le sue prime radici nella fanciullezza? E gli ammaestramenti e la dottrina che in appresso verranno impartiti non attingono forse dalla fanciullezza i loro oggetti? Il fanciullo già maneggia il linguaggio, e il regno della natura gli sta aperto dinanzi agli occhi; le proprietà del numero, della forma, della grandezza e dello spazio, la natura delle forze, gli effetti delle sostanze materiali ormai si schiudono davanti alla sua intelligenza; il colore, il ritmo, il suono e la figura gli appariscono in tutti i loro elementi e come meritevoli di particolare considerazione; il mondo della natura e quello dell'arte incominciano a distinguersi nettamente per lui, ed egli si contrappone al mondo esterno; e già si svolge in lui il sentimento di un proprio mondo interno: eppure noi non abbiamo ancora mentovata, nonchè presa in esame tutta una parte della vita del fanciullo; vale a dire l'*aiuto che egli porge al padre e alla madre, ai fratelli e alle sorelle nelle faccende domestiche e negli affari della loro professione.*

Un giorno il figlio di un operaio di appena due anni guidava nell'aperta campagna il cavallo del padre. Egli cammina tranquillo e con piè fermo, e di quando in quando si volta indietro per vedere se il cavallo lo segue. Veramente il padre tiene in mano il freno, ma il fanciullo è fermamente convinto che lui è quegli che guida il cavallo e che questo lo deve seguire. Quand'ecco che il padre si arresta per parlare ad un suo conoscente. Naturalmente si ferma anche il cavallo; ma il fanciullo giudicando un capriccio la sua fermata, si abbandona sulla briglia con tutto il peso del corpo.

Il figlio del mio vicino di appena tre anni stava un

giorno custodendo vicino alla siepe del mio giardino le piccole oche della mamma. Il luogo destinato alla pastura era ristretto, e quei piccoli allegri animali sfuggivano al piccolo *pastore*, che per avventura cercava altrove distrazione al suo spirito. Le oche vanno nella strada con loro pericolo per i molti carri che vi passano; la madre se ne accorge e grida al figlio: « Ehi! bada alle oche! » Il ragazzino che dai molti tentativi fatti dalle oche per ricuperare la loro libertà, era stato più volte disturbato nelle sue occupazioni, risponde indispettito: « Mamma, credi tu dunque facil cosa custodire le oche? »

Chi può ridire i vantaggi che provengono e che in maggior quantità deriverebbero al fanciullo e all' uomo adulto, se i genitori e gli altri di casa ponessero maggiore attenzione alla parte che questi prende alle faccende domestiche e ne cavassero maggior profitto per gli ammaestramenti e le dottrine, che in seguito gli saranno somministrate?

Guardate là il fanciullo del *giardiniere* omai grandicello. Egli corre ad aiutare il padre che con il sarchiello va ripulendo le aiuole; e il padre gli insegna a distinguere la cicuta dal prezzemolo, facendogli notare la diversa lucidezza delle foglie e il diverso odore. Là il figlio del *guardaboschi* accompagna il padre nel luogo seminato e verdeggiante. Il fanciullo crede di vedere dappertutto delle piccole piante di pini, ma il padre gli dice che vi sono anche piante di euforbio, e gli insegna a distinguere le differenti proprietà di questi alberi. Là il padre mira, spara e colpisce nel segno, e mostra all'attento figliuolo, che tre punti in una unica direzione sono sempre congiunti da una medesima linea, onde per dirizzare la canna del fucile a un punto determinato, tre punti devono necessariamente trovarsi in questa direzione; il che quante volte avvenga, anche i rimanenti punti debbono trovarsi

nella stessa linea. Là il fanciullo vede *il padre battere il ferro rovente*, e questi gli apprende che il calore aumenta la duttilità del ferro, nel tempo stesso che lo dilata, dacchè indarno si tenterebbe di far passare la verga di ferro arroventata attraverso l'apertura per la quale passava prima. Qui il *rivenditore a peso* che sta presso alla bilancia, insegna al figlio che lo guarda che un piatto della bilancia, discende o sale, secondo che egli mette o toglie i pesi, ma che invece sta in posizione orizzontale, se nei due bacini mette pesi eguali, siano essi grandi, siano piccoli. E dà questo insegnamento non con parole che il fanciullo non intenderebbe, ma facendo a questo mettere o levare pesi dai piattelli. Qui il *tessitore* mostra al suo fanciullo, e vuole che se ne accerti coi proprii occhi, come l'abbassarsi della predella abbia per effetto l'innalzarsi dei fili. Là il *tintore* insegna al figlio come certi liquidi mutano i colori e come certi colori si mutano sempre a un modo, soggiungendo che quei liquidi si chiamano acidi, ecc. Gli mostra pure come il disegno nella forma debba essere rovesciato, se ha da riuscire diritto nella stoffa. Qui il *commerciante* insegna al figliuolo che il caffè è un frutto spogliato dal guscio, che è il granello di una pianta; e alla prima occasione glielo mostra. Passeggiando nell'aperta campagna gli insegna dove e come cresce il comino, il papavero, il miglio, la canapa, ecc., che entrano nel commercio sotto la forma di granelli bislunghi, rotondi, grigi, gialli o biancastri.

Il muratore, il fabbro, il commerciante, il venditore di ferro o di altri metalli insegnano al loro figliuolo a distinguere la gravità del peso. Una libbra di piombo e una libbra di creta sono egualmente pesanti, ma il piombo è più greve della creta. Qui il cordaio fa vedere al suo fanciullo come i fili di lino o di canapa si intrecciano insieme in una fune, facendoli girare nell'arcolaio a grande

distanza. Il pescatore che mette le reti nella direzione della corrente del fiume, insegna al figlio che i pesci vanno in cerca di nutrimento nuotando a ritroso della corrente. I figli del falegname, del legnaiuolo, del bottaio, del carrozzaio, ecc., imparano a conoscere gli effetti della pialla, del succhiello, dello scalpello, ecc., pel vederli ripetute volte e per l'uso che ne fa accompagnato dalla parola viva e istruttiva del padre; il quale soggiunge che la materia è data talvolta dagli alberi, talvolta dai monti, talvolta dalle pietre; che il calore soltanto tempra il ferro, che viene quindi lavorato dal fabbro ferraio. Il falegname insegna al figliuolo desideroso di apprendere, che non ogni specie di legno serve al suo lavoro; per esempio, non il pino e l'abete, ma il faggio, l'acero, la betulla; non le piante conifere, bensì le fruttifere e quelle dalle larghe foglie. Il padre poi trae profitto dalle passeggiate nell' aperta campagna non solo per ciò che insegna al figliuolo a conoscere e distinguere le piante conifere dalle piante frondose, ma anche per ciò che questi impara a nominare il faggio e la quercia, il pino e l'ontano. L'impiallicciatore apprende al figliuolo che gli sta attorno, ogni qualvolta è al lavoro, l'uso e l'applicazione della corteccia di quercia e di ontano, e gliene fornisce un esempio la prima volta che acquista dal cuoiaio un pezzo di suola.

Per tal modo il padre premuroso, e il figlio che ha corpo e spirito sano vanno insieme dalla campagna nella città, dal regno della natura in quello dell' arte, e passano inversamente dalla industria all'agricoltura e al giardinaggio; e sebbene l'occasione e il punto di partenza sia diverso, tuttavia è possibile a ciascuno riconoscere la cerchia delle conoscenze dell'altro, dalla propria e alla propria collegarlo. Ogni specie di commercio e di industria, ogni arte o mestiere paterno può servire a svolgere nel

fanciullo ogni specie di cognizioni. Quante cognizioni non può acquistare il figlio dell' agricoltore mercè il carro e l'aratro del padre; il figlio del mugnaio mercè la mola, e quello del mercante mercè i prodotti naturali grezzi o lavorati, che costituiscono la materia del commercio paterno! Qual copia di cognizioni, che in seguito la scuola non può porgere senza grandi spese e fatiche, e anzi spesse volte non è affatto in grado di porgere, non ci forniscono le occupazioni diverse del fabbricante? Tali sono gli effetti che derivano dal mettere o no a profitto, dall' osservare o no la vita del fanciullo e della famiglia in generale. I vostri figli, o genitori, hanno un vivo e profondo presentimento di questa verità, e però vi attorniano dovunque siate, dovunque andiate, qualunque cosa facciate. *Non li rimandate con mal garbo, non li respingete, non v'impazientate al ripetersi continuo delle loro domande;* chè altrimenti distruggereste, per così dire, una gemma, un germoglio dell'albero della loro vita. Ma nel tempo stesso non rispondete loro più di quanto essi potrebbero intendere da sè stessi senza le vostre parole, perchè se è fuori di dubbio che è più facile sentire da un altro la risposta, sentirla per metà e per metà intenderla da sè, che cercarla e trovarla da sè stesso; il trovare tuttavia da sè la quarta parte della risposta è per il fanciullo più importante che sentirla a mezzo e a mezzo intenderla, avendo ciò per effetto di rendere fiacco e lento lo spirito e il pensiero. E perciò non rispondete sempre appuntino alle domande de' vostri fanciulli; ma *appena ne abbiano la capacità e l'esperienza,* fornite i mezzi per cavare da sè stessi la risposta nella cerchia delle loro idee.

Consideriamo noi genitori e in ispecie noi padri (dacchè in questo periodo di tempo il fanciullo che ormai sta per diventare ragazzo è affidato particolarmente alle nostre

cure e alla nostra direzione), consideriamo di quante gioie è principio e cagione l'adempimento dei doveri paterni? *No, non ci sono piaceri nè gioie maggiori di quelle che porta seco l'educare i nostri fanciulli, il vivere coi nostri fanciulli.* Non si comprende come noi possiamo cercare e aspettare altrove maggiori gioie e piaceri e più verace soddisfacimento dei nostri più nobili desiderî che nel prendere cura dei nostri figli, maggior sollievo che dentro la cerchia della nostra famiglia.

E di tale verità noi saremmo pienamente persuasi, se vedessimo il padre tranquillo e contento vivere nella semplicità della vita privata e in mezzo alla felicità della famiglia, e se lo udissimo descrivere per intero ciò che qui venne solamente in parte accennato. Egli compendia in queste poche parole la regola del suo operare: « Condurre i fanciulli per tempo alla riflessione è il primo e principale ufficio della educazione dell'infanzia. » Eccitare per tempo i fanciulli al lavoro e all'operosità gli sembra cosa tanto naturale e così evidente di per sè stessa, da non abbisognare neppure di una parola di dimostrazione. Oltre a ciò, il fanciullo che fu guidato alla riflessione non è condotto nel medesimo tempo all' attività, all' operosità e a tutte le virtù domestiche e cittadine? Quelle parole sono quasi il seme, dal quale si dispiega l' albero della vita, frondoso, sempre verdeggiante, pieno di fiori odorosi e carico di frutti sani e maturi. A quelle parole dobbiamo porgere orecchio e attenzione noi, i quali ci lasciamo girare attorno i nostri figli sfaccendati, privi di pensieri e perciò di vita.

Rivolgendo lo sguardo in noi stessi non possiamo a meno di riconoscere, per quanto sia duro il confessarlo, che noi nell' atto di conversare e vivere coi nostri fanciulli, siamo morti, e morto è per noi ciò che ne circonda;

con tutto il nostro sapere noi siamo vuoti in noi stessi e pei nostri fanciulli; quasi tutto ciò che diciamo è vacuo, senza contenuto e senza vita, se si eccettuino pochi e rari casi nei quali a fondamento dei nostri discorsi stanno le intuizioni della natura e della vita. Su dunque! facciamo che esse vivifichino i nostri figli, la nostra lingua e gli oggetti che ci attorniano. Viviamo coi nostri fanciulli e lasciamo che essi vivano con noi; così per loro mezzo avremo ciò di cui tutti abbisogniamo. Le nostre parole, i nostri discorsi nel conversare insieme sono involucri senza midollo, marionette senza vita, marche da giuoco senza alcun valore proprio, perchè manca il contenuto e l'intuizione della vita interna: sono ombre senza corpo. Le cose che ci circondano e che noi intuiamo sono morte: sono masse che opprimono e non sollevano, dacchè manca loro la parola che dà vita, senso e valore. Noi non intendiamo il significato dei nostri discorsi, perchè essi si compongono di concetti imparati a memoria, ai quali non corrisponde nessuna intuizione. Il nostro discorso somiglia al libro, dal quale, sia pure di terza o quarta mano, noi l'abbiamo appreso meccanicamente: noi stessi non vediamo nè possiamo figurarci quello che diciamo, donde la vacuità dei nostri discorsi. Perciò, e soltanto in conseguenza di ciò, è così povera la nostra vita interna ed esterna; ed altrettanto povera sarà la vita dei nostri fanciulli, perchè il nostro discorso non è l' espressione di una vita interna ed esterna, ricca di intuizioni e di opere; perchè alla nostra parola e al nostro discorso manca la *reale intuizione* di quello che esso significa. Perciò noi udiamo il suono, ma non vediamo l' imagine; udiamo il rumore, ma non vediamo l'azione. Padri, genitori! Lasciamo che i nostri figli ci procurino ciò di cui difettiamo; lasciamo che essi rechino nella nostra vita quello che più non possediamo, vale a dire il vigore della

fanciullezza che dà anima e figura a tutte le cose. Impariamo dai nostri fanciulli; porgiamo ascolto ai soavi ammonimenti della loro vita, alle tacite ammonizioni del loro animo. *Viviamo pei nostri fanciulli:* e così avremo la pace e la gioia e il principio della saggezza.

III.

Il ragazzo.

Nel periodo di svolgimento fin qui preso a considerare, gli oggetti del mondo esterno si uniscono intimamente alla parola, e, per mezzo della parola, all'uomo. In questo periodo perciò si svolge di preferenza la parola, e il fanciullo non può a meno di non significare a parole tutto ciò che egli fa. Gli oggetti e le cose cominciano, per così dire, ad essere pel fanciullo soltanto mercè la parola, senza la quale sono come non fossero, benchè gli occhi del corpo le percepiscano: la parola crea quasi le cose, e però cose e parole sono per lui un unico tutto, come il tronco e il ramo. Malgrado per altro questa intima unione degli oggetti con la parola, e quindi con l'uomo, nella fanciullezza ciascun oggetto apparisce separato dagli altri oggetti, e senza alcun organamento nelle sue parti; la qual cosa a dir vero non sarà mai abbastanza ponderata e conosciuta dai genitori e dagli educatori. Ma ben altrimenti richiede la natura dell'uomo e delle cose: *l'uomo deve considerare ciascuna cosa non solo come un tutto*

indiviso, ma bensì come un tutto organico, ordinato ad un fine comune. Egli deve riguardare ciascuna cosa non solamente come un tutto a sè, come qualche cosa di unico e di singolare, ma eziandio come parte di un tutto più grande e superiore, destinato a raggiungere un fine comune e più elevato. Di ciascuna cosa egli deve considerare le relazioni e i legami non pure esteriori, ma ben anche interiori, e la più intima unione colle cose che da quelle appariscono esternamente separate.

Tuttavia l'insieme delle cose che circondano l'uomo e che costituiscono il mondo esteriore, non può essere conosciuto dall'uomo nella sua unità altrimenti che conoscendo l'essere e la natura propria di ciascuna cosa e di ciascun oggetto considerati in sè stessi. Ma l'uomo conosce difficilmente le cose e il loro interno, quando ad esse sia troppo vicino; e la difficoltà cresce in ragione della vicinanza. Del che sono prove non dubbie i malintesi tra genitori e figli nella cerchia domestica e famigliare. Perciò appunto l'uomo trova in generale così grande difficoltà a conoscere sè stesso. La separazione esterna al contrario porta con sè non rare volte una più intima unione e una più chiara conoscenza; e quindi noi conosciamo meglio gli altri paesi, gli altri tempi, gli altri uomini che il nostro paese, il nostro tempo e noi stessi. Se adunque l'uomo, com' è il suo còmpito, deve conoscere e penetrare addentro nella natura delle cose che fanno parte del mondo esterno, e mercè la conoscenza delle cose deve conoscere sè stesso, al periodo della fanciullezza, che unisce insieme l'uomo e l'oggetto, deve succedere un periodo di opposta natura: un periodo vogliam dire che separi l'uomo e l'oggetto e ponga l'uno di fronte all'altro, per quindi avvicinarli insieme e unirli intimamente tra di loro; un periodo che avvicini e unisca intimamente gli oggetti all'uomo perciò, che separa l'og-

getto e la parola, e considera ciascuno di essi come distinto e diverso dall'altro, ma nello stesso tempo come congiungente l'uno all'altro. Questo periodo, in cui la parola apparisce come qualche cosa che sta da sè, è il periodo del quale ora ragioneremo.

Con la distinzione della parola dalla cosa e della cosa dalla parola, con la distinzione della parola dal parlante e del parlante dalla parola, e più propriamente col divenire la parola sensibile e corporale mercè il disegno e la scrittura, l'uomo esce dal periodo della fanciullezza ed entra in quello dell'*adolescenza*.

Laddove nel periodo della fanciullezza l'uomo *vive per vivere* e le cose interiori rende esteriori, nell'adolescenza invece rende interiori le cose esteriori, ossia *impara*.

Per rispetto ai genitori ed agli educatori l'infanzia è di preferenza il periodo dell'*allevamento:* la fanciullezza che vien dopo e che di preferenza considera l'uomo come una unità e nella sua unità, è propriamente il periodo della *educazione:* da ultimo il periodo testè indicato dell' adolescenza considera l'uomo nei particolari e nelle sue particolari relazioni per coglierne in seguito l'interna unità; in altri termini, si ricerca allora e si dimostra in quali intimi rapporti stiano tra loro quei particolari. Lo studio poi dei particolari in sè stessi e in rispetto alle loro diverse relazioni interne, è l'ufficio essenziale dell' insegnamento; e perciò l'adolescenza è specialmente il periodo dell'*insegnamento.*

In questo periodo l'uomo si svolge e perfeziona mercè l'*insegnamento;* purchè l'insegnamento sia conforme non solamente alla natura dell'uomo, ma eziandio alle *leggi* costanti, evidenti e determinate che governano la natura delle cose, e in ispecie alle leggi alle quali sono soggetti gli uomini e le cose. O più chiaramente, l'uomo si svolge e perfeziona non tanto nella forma speciale, onde la legge

universale ed eterna si manifesta in lui, quanto nella forma speciale, onde essa legge si manifesta in ciascuno degli oggetti e nella forma comune, onde si manifesta nell'uomo e nelle cose; l'uomo insomma si svolge e perfeziona nella forma speciale o comune secondo condizioni fisse che sono poste *fuori* di esso. Perciò si deve procedere con cognizione di causa, con perspicacia, con senno e con cautela. Tale procedimento si chiama *scuola*, intesa questa parola nel suo più largo significato. Scuola pertanto è quell'insieme di cose per le quali l'uomo è condotto alla conoscenza degli oggetti che sono fuori di lui e della loro natura secondo le loro leggi particolari e generali; è quell'insieme di cose per cui l'uomo mercè le cose esteriori, particolari e individuali è guidato alla conoscenza delle cose interiori, del generale e dell'unità. Perciò l'uomo diventa nel medesimo tempo ragazzo e *scolaro*. Il periodo dell'adolescenza segna pure il principio della scuola, sia detta scuola in casa o fuori, sia affidata al padre o ad altre persone della famiglia, ovvero ad uno speciale maestro. Per scuola adunque non s'intende qui nè l'edificio scolastico, nè la disciplina della scuola, ma l'impartire con unità e consapevolezza le cognizioni delle cose per un fine ben determinato.

Ma lo svolgimento dell'uomo condotto a tal punto che questo raggiunga il suo fine e compia la sua missione, è qualche cosa di continuo che procede gradatamente e senza interruzione. Dall'affetto verso gli altri che si desta nel lattante, si svolgono nel fanciullo le tendenze e le inclinazioni, donde si origina l'educazione dell'animo e del cuore, che alla sua volta sveglia nel ragazzo l'attività dello spirito e del volere. Far sì che il volere attivo diventi volere saldo, e dare in tal guisa vita e forma ad una volontà ferma, forte e costante per attuare in sè e per sè l'essenza umana, ecco il fine principale che si deve

avere dinanzi agli occhi nella educazione del ragazzo, nell'insegnamento e nella scuola.

La *volontà* è l'attività consapevole dello spirito dell'uomo, che movendo da un punto determinato va in una direzione determinata ad un fine determinato, ed è in armonia con la natura dell'uomo stesso. E con ciò si è indicato tutto quello che i genitori e gli educatori, i maestri e la scuola debbono in questo rispetto al ragazzo. La sorgente dell'attività dello spirito deve essere pura, chiara e perenne; la direzione semplice e ben determinata; il fine poi sicuro, fermo e consapevole, che abbia vita in sè stesso e la vita svolga e alimenti, che innalzi e nobiliti, degno insomma delle aspirazioni, del cómpito e della missione dell'uomo. Perchè adunque nel ragazzo l'energia spontanea del volere si trasformi in una vera e ferma volontà, ogni attività ed ogni volere del medesimo debbono prendere le mosse dallo svolgimento e dalla manifestazione dell'interno e ad esse nuovamente riferirsi. La via e i mezzi a ciò sono la *parola e l'esempio;* non però il solo esempio, nè la sola parola. Non il solo esempio; perchè l'esempio è qualche cosa di particolare e individuale, che solo mercè la parola diviene generale e trova la sua applicazione: non la sola parola; perchè la parola è qualche cosa di generale e di spirituale, che spesso ha più significati, e che solo mercè l'esempio acquista valore ed evidenza intuitiva. Ma non bastano al bisogno neppure la parola e l'esempio uniti insieme, di più si richiede un *cuore buono e delicato;* e l'educazione del fanciullo tende appunto a formargli buono il cuore. Perchè lo svolgimento del ragazzo si fonda unicamente sulla bontà del cuore, perciò l'energia del volere proviene dall'energia dell'animo e del cuore, e la fermezza della volontà dalla fermezza dell'animo e del cuore; e dove difetti la prima, non è facile conseguire la seconda.

Nel cuore buono e delicato, nell'animo dolce e saggio si manifesta il vivo desiderio di trovare una intima unione anche tra le cose distinte e separate fra loro, delle quali egli si vede in così gran numero circondato; di trovare cioè una legge e un legame spirituale, per cui le cose acquistano importanza per la vita. Tale desiderio a dir vero è in gran parte soddisfatto dai giuochi della fanciullezza, per i quali il ragazzo è messo nel centro di tutte le cose, e tutte le cose vengono riferite a lui e alla sua vita; ma detto desiderio non è interamente appagato che dalla vita di famiglia, la quale soltanto svolge in tutta la forza la bontà del cuore, la saggezza e la dolcezza dell'animo, tanto necessarie nel periodo della fanciullezza e in generale in tutta la vita dell' uomo. Ora, dacchè quella unità è la principale condizione di ogni vero svolgimento e perfezionamento umano, ed ogni separazione lo turba, così l'uomo nell'adolescenza riferisce tutto alla vita domestica, in essa come in uno specchio vede tutte le cose; il che è attestato dalla esperienza.

In tal guisa la vita della propria famiglia diventa un modello per ciascun fanciullo, e i genitori non dovrebbero mai dimenticare che egli aspira ad imitare in sè stesso la sincerità, la buona armonia e l'attività, quali a lui appaiono nella famiglia stessa. Il fanciullo vede i genitori e le altre persone operare e lavorare, ed egli vuole imitare le loro opere e i loro lavori. Mentre il fanciullo agiva soltanto per agire, il ragazzo agisce per produrre un effetto o un'opera: il naturale istinto di agire del fanciullo si è convertito nell' istinto del ragazzo di *dar forma e figura alle cose;* il che costituisce l' occupazione di tutta la vita esteriore.

Quanto volentieri il ragazzo o la ragazza prendono parte in questa età ai lavori del padre e della madre! nè solamente ai lavori facili e divertenti, ma anche a quelli

che sono faticosi e che richiedono un certo sforzo. E qui siate attenti e circospetti, o genitori! Voi potete in una sola volta annientare per lungo tempo il naturale impulso al fare e all'operare dei vostri figli, respingendo il loro aiuto come inutile e puerile, anzi come dannoso e imbarazzante. Non vi fate traviare dalla ressa degli affari; guardatevi dal dire: « Via di qua, non fai che impacciarmi; » oppure: « ho fretta, lascia stare, faccio più presto da me solo. » In tal guisa il ragazzo o la ragazza si sentono disturbati nella loro attività; essi si veggono respinti dalla famiglia, con cui sentivano così vivamente di formare un unico tutto, e non sanno più che cosa fare della loro forza eccitata, che diviene per essi un peso che li opprime: essi diventano indolenti e di malumore. Basterà che i ragazzi siano respinti due o tre volte dai genitori, perchè essi non prestino più il loro aiuto e non prendano più parte ai lavori. Essi gireranno attorno annoiati e svogliati, anche se vedranno il padre o la madre intenti a lavori, ai quali potrebbero prender parte. E chi non ha udito i genitori dei figli educati in tal modo, muovere spesso questi lamenti? — Quando il ragazzo o la ragazza erano piccoli e non potevano dare alcun aiuto, volevano far tutto; ora che potrebbero e saprebbero fare non ne vogliono sapere. — Ecco, o genitori! l'istinto a fare e ad operare proviene dalla natura dell' uomo, da quello che in lui c'è di spirituale e che opera senza che egli lo sappia, senza che ci metta nulla del suo, anzi contro alla sua volontà; il che l'uomo può benissimo osservare fatto adulto. Se ora a questa naturale propensione ad agire, operare e dar forma alle cose, che non è mai scompagnata da una certa fatica corporale, si metta nel ragazzo un impedimento, sopratutto un impedimento che non si possa rimuovere, qual' è la volontà dei genitori, la forza si indebolisce e dopo ripetute volte diviene inoperosa e si

dilegua. Il ragazzo e la ragazza così disturbati domandano a sè stessi e vanno pensando, perchè mai l'opera e l'aiuto loro una volta siano permessi e un' altra no; e finiscono col preferire ciò che torna più comodo al loro corpo, alla loro *natura;* tanto più volentieri smettendo di operare, quanto che sembra loro di esservi costretti dalla volontà dei genitori. Perciò se vi sta a cuore, o genitori, di avere più tardi, a suo tempo, l'aiuto dei vostri figli, coltivate in essi fino da principio il naturale istinto di fare, e quello in ispecie di produrre e dar forma alle cose, benchè vi dovesse costare un qualche sforzo e un qualche sagrificio: più tardi ne ricaverete un frutto, come avviene in un buon terreno, di gran lunga, anzi cento volte maggiore. Sviluppate, rinvigorite quell'istinto; date al vostro fanciullo ciò di cui egli principalmente abbisogna; permettetegli di adoperare la sua forza in un lavoro casalingo e però a lui più gradito, affinchè egli non solo ne prenda conoscenza, ma ne serbi eziandio la *giusta misura.*

Nei primi tempi l'attività del fanciullo si rivolge a imitare ciò che egli vede nella famiglia; in seguito prende parte alle faccende domestiche; solleva, per esempio, tira, porta, incide, divide gli oggetti. Egli vuole esercitare e valutare la sua forza, affinchè essa cresca e si mantenga nei giusti limiti. Il figlio accompagna e aiuta il padre in ogni luogo: nei campi e nel giardino, nella officina e nella libreria, nei boschi e nei prati, nel governo degli animali domestici e nella fabbricazione dei piccoli mobili di casa, nel segare e nel fondere, nell'accatastare le legna; in una parola, in tutte le diverse faccende paterne. E intanto, domande sopra domande escono dalla bocca del fanciullo desideroso di imparare: Come? Perchè? Quando? A che fine? e somiglianti.

Il ragazzo sano e che nella fanciullezza ebbe un'e-

ducazione semplice e naturale non evita, non sfugge mai difficoltà od ostacoli; anzi li affronta e li supera. « Lascia stare! » grida il ragazzo pieno di vigoria e di forza al babbo, che vuole scansare un pezzo di legno dalla strada, per cui egli deve andare: « Lascia stare, io ci passo sopra. » La prima volta il ragazzo ci passa a stento; ma appena vi è riuscito è cresciuta in lui la forza e il coraggio; ritorna indietro, supera di nuovo l'ostacolo, e seguita la sua strada come se non ci fosse alcun impedimento. Già quand'era fanciullo egli nell'esercitare la propria attività sentiva gran piacere; oggi, ragazzo, si compiace dell'opera propria. Quindi si spiegano gli atti coraggiosi e ardimentosi del ragazzo: lo scendere nei sotterranei e nelle caverne, l'arrampicarsi sugli alberi e sulle montagne, il ricercare le cavità e le profondità, l'andare errando pei campi e nelle foreste. Le imprese più difficili e più audaci sono per lui senza difficoltà e senza pericolo, perchè egli è a ciò spinto dalla sua natura, dal suo animo, dalla sua volontà.

Ma non è soltanto il desiderio di esercitare e misurare la sua forza, che spinge il ragazzo a salire le cime dei monti, a discendere nelle profondità della terra e a percorrere luoghi ampi e lontani; a questo desiderio se ne aggiunge uno nuovo, che lo punge vivamente; il desiderio cioè di abbracciare in un colpo d'occhio la molteplicità delle cose, di vedere in un tutto insieme ciò che è separato; e sopratutto di *avvicinare a sè ciò che è lontano:* in una parola, il desiderio di allargare di mano in mano la cerchia delle sue cognizioni. Il salire su di un albero equivale per il ragazzo a scoprire un nuovo mondo; le cose si vedono dall' alto in basso, e perciò tutt' altrimenti da quello che si vedono ordinariamente, non spostate cioè, nè riavvicinate le une alle altre. Come tutto si mostra allora chiaramente agli occhi del ragazzo! Se noi potessimo far

rivivere in noi quei sentimenti che allargano l'anima e il cuore e che provammo quando ancora ragazzi vedevamo davanti ai nostri occhi ampliarsi i confini dell' orizzonte, non grideremmo così freddamente al nostro ragazzo: « Scendi giù, tu cadi! » Non s' impara a camminare e a stare diritti soltanto col camminare e stare diritti; non si evitano le cadute soltanto camminando e strisciando, stando diritti o seduti, ma ben ancora guardando le cose dall'alto. — Non dobbiamo noi volere che il ragazzo fino da principio sollevi in tal guisa l'animo e lo spirito rischiarando l'intelligenza nel chiaro lume dei monti, sentendo nell'immensità di questi allargarsi il cuore e il petto? « Ma il ragazzo, si dirà, diventa un rompicollo; io non vivo mai tranquillo sul conto suo. » Il ragazzo che crebbe sviluppando continuamente le sue forze, affronterà solo ostacoli inferiori alle forze stesse, e scamperà da tutti i pericoli, quasi protetto da un genio tutelare; laddove il ragazzo che crebbe senza esercitarle, tenta cose superiori alle forze stesse, e corre pericolo anche là dove l'uomo più prudente non ne sospetta alcuno.

Non meno importante, nè meno adatta a promuovere lo svolgimento delle facoltà del ragazzo è la naturale propensione a salire le montagne, a discendere nelle caverne, a passeggiare per l' ombroso bosco e nell' oscura foresta. Quivi si mostra il desiderio di cercare e scoprire le cose non ancora trovate, di vedere e imparare a conoscere le cose non mai vedute, di mettere alla luce, di portare vicino a sè e di appropriarsi gli oggetti che sono nell'oscurità e nell' ombra. Da queste passeggiate il ragazzo riporta un ricco bottino di pietre e piante sconosciute e di animali che vivono nascosti e nel buio, come: vermi, scarafaggi, ragni e lucertole. « Come si chiama, che cos'è questo? » ecc., ecc., sono le domande che egli muove al suo ritorno; e ad ogni risposta l' universo si

allarga e chiarisce per lui. Si badi perciò di non gridare al ragazzo che raccoglie un oggetto per istrada: « Ehi! gettalo via, vedi come è brutto; » oppure: « lascialo andare, esso morde. » Se il fanciullo obbedisce, ha sciupato buona parte della sua attività; e benchè tu poi lo ammonisca e la riflessione gli dica: « Vedi, è un animale innocuo; » egli volgerà altrove lo sguardo, e nello stesso tempo andranno perdute molte cognizioni; invece nel caso contrario un fanciullo di appena sei anni ti dirà della struttura meravigliosa di uno scarafaggio e dell'uso che questi fa delle membra, cose che finora erano passate inosservate davanti ai tuoi occhi. Prevenite il fanciullo di andar cauto nell'afferrare animali non conosciuti, ma non mostrate nessuna apprensione.

Però questo stesso istinto che fa vagare il ragazzo sulle montagne, nelle caverne e in mezzo all'oscurità, lo trattiene talvolta nella pianura. Eccolo là, vedetelo. Ora vicino alla siepe del giardino paterno coltiva un piccolo giardinetto; ora nel solco aperto dalla ruota, o nel fosso, si rappresenta il corso di un fiume; ed ora vuol vedere coi propri occhi l'effetto della caduta o della pressione dell'acqua sulla piccola ruota idraulica; ora osservare il fenomeno del galleggiamento in un pezzettino di legno o in una corteccia porosa di albero affidata alle acque, che per mezzo di argini egli raccolse in un piccolo lago. Ma il ragazzo si diletta massimamente della chiara, viva e mobile acqua, in cui come in ispecchio scorge l'imagine della sua anima; e in generale di tutte le materie che facilmente si possono modellare, quali l'argilla e la sabbia. Anzi esse sono, per così dire, l'elemento nel quale vive, *dacchè al primo sorgere del sentimento della propria forza egli tenta di dominare la materia;* e tutto deve sottomettersi alla sua naturale tendenza di dar forma e figura alle cose. Là egli smove la terra e ne fa un mon-

ticello, sotto vi scava una grotta e sopra vi costruisce un giardino con panche; qua mette insieme tavole, assicelle, rami e pertiche per edificare una casa o una capanna; là della molta neve caduta fa muraglie, bastioni e fortezze; qua dispone su di un'altura delle pietre grezze per formarne un castello. E tutto ciò è conforme alle aspirazioni del ragazzo, le quali sono rivolte ad unire le cose e appropriarsele nel loro insieme. Vedete là quei due ragazzi di appena sette anni, che a braccetto passeggiano per la corte consigliandosi tra di loro colla più grande intimità e gioia. Essi vogliono prendere gli arnesi per costruire nell'ombroso boschetto del colle lassù dietro la casa, una capanna con entrovi una tavola e una panca, donde il loro occhio possa spaziare liberamente nella valle sottostante e abbracciarla con uno sguardo. In tal guisa l'intelligenza del ragazzo unisce insieme tutto ciò che gli si para innanzi conforme alla sua natura, ai suoi bisogni e ai suoi sentimenti, uomini e pietre in un fine comune; e così ciascuno si forma un mondo suo proprio, perchè il sentimento della *propria* forza richiede il possesso di un luogo *proprio* e di una materia *propria*. Che il dominio del ragazzo sia un angolo della corte, della casa o della stanza; che sia lo spazio di una scatola, di una credenza o di un armadio; oppure un antro, una capanna o un giardino; egli deve avere e possibilmente scegliersi un luogo, dove esercitare la sua attività. Se lo spazio da riempire è ampio; se il dominio su cui si vuole estendere la signoria è vasto; se infine ciò che si vuole rappresentare è composto di molte e diverse parti; si uniscono insieme in un comune intento più ragazzi; e se i loro cuori s'intendono, l'opera incominciata insieme s'ingrandisce, e le opere di ciascuno di essi diventano un'opera comune.

Volete voi genitori, e voi educatori, vedere in piccolo

rispecchiato ciò che qui a mala pena fu adombrato? Entrate in questa classe, dove sono un otto ragazzi dai sette ai dieci anni. Sulla tavola grande c'è una *cassetta con pezzi di legno da costruzione*, nella forma di mattoni ridotti a un sesto della loro grandezza, che sono le cose che possono venire offerte alla crescente attività del ragazzo come mezzo di produrre e rappresentare le cose. Nella scuola si trova pure della *sabbia* o della *segatura di legno*, ed anche del *muschio verde*, che fu il ricco bottino raccolto nell'ultima passeggiata nella bella selva. È il tempo della ricreazione; e ciascuno attende al suo lavoro. Voi vedrete là nascosta in quell'angolo una piccola cappella, dove sorge un altare sormontato dalla croce: questa è l'opera di un piccolo ragazzo quieto e tranquillo. Qua vedrete una sedia su cui due ragazzi hanno posto mano ad un lavoro di gran lunga maggiore: è un edificio di più piani, e più propriamente un castello, che dalla sedia come da un monte guarda giù nella valle. Ma che cosa ha costruito quel fanciullo sotto la tavola? Una verde collina, coronata dalle ruine di un'antica fortezza. Sotto le mani di un altro sorge là nella pianura un piccolo villaggio. Ciascuno ha già condotta a compimento l'opera sua, e sta contemplando le opere degli altri, quando in ciascuno di essi sorge l'idea e il pensiero di unirle tutte insieme in un unico tutto; ed ecco si costruiscono strade, le quali conducono dal villaggio alla fortezza, dalla fortezza al castello, dal castello alla cappella; e i luoghi intermedii sono coperti di prati e irrigati da ruscelli. Entriamo un' altra volta in quella classe, e vedremo là alcuni che hanno costruito un paesaggio con la *creta;* un altro che ha fabbricato una casa di *cartone* con porte e finestre; un terzo finalmente che si è costruita una barchetta con *gusci di noce*. Ciascuno guarda l'opera sua e quella del compagno vicino: esse

sono belle, ma quanto non sarebbero più belle, se fossero unite tutte insieme! Ed ecco che la casa è trasportata sulla parte più elevata del paesaggio, e la barchetta è messa a galleggiare sul laghetto artificiale, mentre il più piccolo dei ragazzi con grande piacere di tutti conduce il pastore a pascolare il gregge tra il monte ed il lago. Guardate: essi stanno là fissi ed attenti, e si dilettano a guardare l'opera delle loro mani. Ma che è quell' affaccendarsi laggiù intorno al fonte, vicino al ruscello? Sono i ragazzi più grandicelli, che scavano canali e costruiscono cateratte, ponti e città di mare, dighe e mulini, ciascuno per proprio conto e punto curandosi delle opere degli altri. Ecco, è venuto il momento di fare dell' acqua l'uso che è conforme alla sua natura, e le barche si muovono su di essa dall'alto verso il basso, passando dal dominio di uno in quello di un altro ragazzo. Ciascuno di essi cerca di far valere il proprio diritto, nè trovano altro mezzo di ristabilire la concordia, che conchiudendo *trattati* tra di loro, quasi fossero altrettante potenze. Chi può ridire la grande importanza e i copiosi frutti di questi giuochi dell'infanzia? Questo intanto può affermarsi con verità e certezza, che quei giuochi sono l'effetto dell' intelligenza e dello spirito stesso dei fanciulli; come pure che i fanciulli i quali vi presero parte divennero scolari docili e perspicaci, diligenti e pieni di buon volere; sono bravi e buoni giovanetti, egualmente pronti al consiglio e all'opera, e diventeranno un giorno valentuomini.

È cosa di somma importanza, che il ragazzo *coltivi un giardino il quale gli appartenga in proprio;* perchè in tal guisa egli scorge come un essere organico mercè le sue cure produca secondo leggi necessarie dei frutti; i quali, se per molti rispetti sono sottoposti alle intime leggi delle forze naturali, dipendono pure dalla sua attività diversamente operante. In tal guisa sono specialmente soddis-

fatti e il desiderio che il ragazzo sente di vivere in mezzo alla natura, e il desiderio di investigarla e conoscerla, che lo spinge ad osservare a lungo e ripetute volte le piante e i fiori. E la natura sembra favorire questo desiderio e questa occupazione e benedirli, coronandoli di un felice successo; perchè volgendo lo sguardo ai giardini dei fanciulli si vede a prima vista come le piante da essi coltivate alla meglio crescono e fioriscono con mirabile vigore e freschezza, quasi vivano coi fanciulli in compagnia. — Se il ragazzo non può avere il piccolo giardino da coltivare, che abbia almeno in un vaso da fiori un paio di piante: di piante non rare, non doppie, non difficili a coltivare, ma comuni, ricche di foglie e di fiori, e che crescono facilmente. Il ragazzo che si prese cura della vita delle piante e dei fiori, in seguito sarà condotto facilmente ad aver cura della sua propria vita. Da ultimo, mercè la coltivazione delle piante è soddisfatto nel ragazzo il desiderio di osservare gli esseri viventi che, come gli scarafaggi, le farfalle e gli uccelli, vivono di preferenza in vicinanza delle piante stesse.

Ma non tutti i giuochi, non tutte le occupazioni dei ragazzi hanno per fine di produrre e rappresentare le cose e gli oggetti; buona parte di essi hanno per fine precipuo di esercitare e manifestare la forza. Però i giuochi e le occupazioni di questa età hanno sempre un carattere loro proprio, corrispondente cioè alla vita interiore del ragazzo. Come nel periodo antecedente della fanciullezza il giuoco aveva per fine il *fare* e l'*agire* per sè stesso; così nell'adolescenza il fine chiaro e consapevole del giuoco è il produrre e *rappresentare* le cose. Questo carattere proprio dei giuochi dei ragazzi col tempo si viene sempre più svolgendo, e si può scorgere perfino nei giuochi che consistono in movimenti del corpo; com'è il correre, il battere, il lottare, il giuocare a palla, il

correre alle sbarre, i giuochi di caccia, guerreschi, ecc. I giuochi dilettano grandemente il ragazzo per ciò che egli sente con essi accrescersi la propria forza; nè soltanto la forza fisica e corporale, ma eziandio la forza morale e spirituale; tanto che se si trattasse di decidere, quale di queste due forze abbia maggiore sviluppo, il sopravvento ben difficilmente toccherebbe a quest' ultima specie di forza. Chi accostandosi ad una lieta brigata di fanciulli che giuocano, non sente per così dire la fragranza che spirano la giustizia, la temperanza, l'amorevolezza, la signoria di sè stesso, la veracità, la fedeltà, che sono altrettanti fiori del cuore, dell' animo e della volontà? Chi non sente il delicato profumo che mandano il coraggio, la costanza, la prudenza e la risolutezza? Colui che desidera di respirare aure fresche e vitali, frequenti i luoghi destinati ai giuochi dell' infanzia; dove spira pure la fragranza di altri fiori, che somigliano alle viole ed alle margherite, e che il ragazzo si guarda bene dal toccare o pestare, come il generoso destriero risparmia il fanciullo, che per avventura incontri sul cammino della sua veloce carriera. Questi fiori sono: l'indulgenza, la benevolenza, la protezione accordata ai più deboli e ai più piccoli, e i riguardi usati ai compagni che non conoscono i giuochi. Volesse il Cielo che a tutto ciò ponessero mente coloro, che solo a malincuore concedono ai ragazzi un luogo dove giocare! Senza dubbio i discorsi e gli atti dei ragazzi sono talvolta rozzi e sgarbati; ma la forza fa d'uopo si manifesti e il ragazzo ne abbia il sentimento, prima che sia dirozzato e ben diretto. D'altra parte, come il bambino ha sguardo acuto e penetrante per conoscere l'interno dei suoi compagni di giuoco, così i giudizi che egli fa di quelli che sono o almeno si reputano a lui eguali, non sono senza una certa ruvidezza ed acutezza.

Ciascuna casa dovrebbe avere un luogo specialmente destinato ai giuochi dei ragazzi. I vantaggi che la comunanza degli uomini ne risentirebbe sarebbero grandissimi; perchè i giuochi di questa età, quando sia possibile, sono in comune, e servono quindi a sviluppare nei ragazzi il sentimento della comunità, delle sue leggi e delle sue esigenze. E poichè il ragazzo cerca di vedere e sentire sè stesso nei compagni, di misurarsi con loro e per loro mezzo di conoscere e ritrovare sè stesso, quei giuochi hanno efficacia immediata nella vita, destano e alimentano non poche virtù morali e cittadine.

Però le stagioni ed altre circostanze non permettono sempre al ragazzo che abbia già adempiuto ai doveri di casa e della scuola, di esercitare e sviluppare la sua forza in un luogo aperto; perciò hanno così grande importanza per la fanciullezza tutte le occupazioni e tutti gli esercizi esteriori, che possono aver luogo in casa e nella scuola, specialmente i lavori meccanici, quali sono i lavori in carta, in cartone, il modellare, ecc.

Però nell'animo del ragazzo non tarda a manifestarsi un bisogno e un desiderio, che non può venire soddisfatto da alcuna attività e occupazione esteriore. Tutte le cose che per tal mezzo possono porgersi al ragazzo sono ben lontane dal bastare per lui e per ciò che egli desidera e di cui abbisogna: il presente con tutta la sua varietà e ricchezza non gli può bastare. Dal fatto che qualche cosa è nel presente, egli riconosce che qualche cosa fu nel passato. E dal presente egli desidera scoprire le cagioni che più non sono mercè le cose che esistono ancora; anzi egli vorrebbe che gli avanzi dell'antichità gli parlassero di sè stessi, delle loro cagioni, dei tempi antichi. Chi tra le memorie dell'adolescenza non rammenta il vivo desiderio provato al vedere mura e torri antiche, ruderi, antichi edifizi, iscrizioni e colonne, che altri ci porgesse notizie

di questi oggetti, del loro tempo e dei loro autori? Anzi, chi non ebbe il vago e oscuro presentimento che questi oggetti potrebbero e vorrebbero quandochessia darci notizie di sè stessi e dei loro tempi? Ma quali persone sono effettivamente in grado di far conoscere al ragazzo queste cose, se non quelle che vissero prima di lui, o più di lui sono attempate? Ed ecco che da loro egli desidera sapere e sentirsi *raccontare* queste cose; e così *in questo periodo di tempo si manifesta nel ragazzo il bisogno e il vivo desiderio del racconto, della leggenda, più tardi della storia e in generale delle narrazioni.* Tale desiderio, in specie nel suo primo apparire, è talmente vivo ed intenso nei ragazzi, che se non venga appagato dalle persone che li attorniano, essi cercano di soddisfarlo da sè medesimi, principalmente nei giorni e nelle ore di riposo. Chi non è rimasto sorpreso al vedere una comitiva di fanciulli raccogliersi intorno àd uno dei loro compagni, che per tenacia di memoria e ricchezza d'imaginazione sembra sortito all'ufficio di novellatore, e pendere dal suo labbro, quando il racconto è di loro gradimento, e es empio e la parola vanno d'accordo con i loro sentimenti e le loro aspirazioni!

Ma anche il presente, nel quale il ragazzo vive, contiene molte cose, delle quali egli vorrebbe, ma non può rendersi conto; molte cose che sono mute e che egli volentieri udirebbe parlare; molte cose che sono morte, e che egli volentieri vedrebbe vivere e muoversi. E poichè ciò non può essere, egli desidera che altri gliene dia la spiegazione, prestando il linguaggio agli oggetti che per lui sono muti, e gli faccia intendere l'intimo legame di tutte le cose, di cui egli ha già un vivo ed intimo presentimento. Ma dacchè il più delle volte nemmeno agli altri riesce di appagare il desiderio del ragazzo, sorge in lui la brama di udir *favole e racconti di fate*, che agli

oggetti muti e insensati danno lingua e ragione: quelle tenendosi dentro, questi andando oltre i limiti della natura umana. Il che per fermo non può essere, sfuggito a coloro che con occhio acuto e penetrante abbiano posto mente alla vita del fanciullo in questo periodo di tempo, come pure il fatto che se questo suo desiderio non sia appagato dalle persone che lo circondano, egli cerca d'inventare da sè favole e racconti di fate o per proprio conto o per narrarle ai suoi coetanei, che ne prendono grandissimo diletto. E questi racconti rivelano all'attento osservatore ciò che senza alcun dubbio, abbenchè inconsapevolmente, si agita nel fondo dell'animo del fanciullo.

Il fanciullo desidera sentire espresso da altri ciò che sente in sè stesso, ciò che vive in lui, ciò che per difetto di linguaggio non è in grado di manifestare. Il ragazzo vorrebbe esprimere con parole i presentimenti dell'animo e le emozioni di piacere e di gioia che prova al sentirsi crescere le proprie forze e alla vista della primavera: egli va in cerca delle parole, e poichè non le trova in sè stesse, si rallegra di trovarle fuori di sè nelle *canzoni*. E non canta forse volentieri in questo tempo il ragazzo lieto e spensierato? Non è forse il sentimento della forza che cresce, che fa risuonare sulle sue labbra la lieta canzone, quando va di colle in colle e dalla valle sale al monte?

Il vivo desiderio di conoscere chiaramente sè stesso arresta talvolta i passi del ragazzo. Così lo attirano le chiare e vive acque, mobili o tranquille, dove egli rimira sè stesso, l'imagine della sua anima, della quale spera di conoscere in tal guisa la spirituale natura. Il giuoco è per l'animo del ragazzo quello che è l'acqua nel ruscello e nel lago, quello che è il limpido aere e il chiaro orizzonte dalla cima del colle: il giuoco è pel ragazzo lo specchio delle lotte che lo attendono nella vita avvenire, per armarsi

contro le quali egli affronta nel giuoco stesso ostacoli, difficoltà e pericoli.

La smania di conoscere i tempi che furono trattiene il ragazzo davanti alle ruine, alle antiche mura e alle vôlte crollate; il vivo desiderio di manifestare ciò che gli fa balzare il cuore nel petto lo spinge al canto; e così è, fuori di dubbio, che molte delle cose che noi vediamo fare ai ragazzi sono l'espressione della vita interiore e spirituale del ragazzo stesso; in altri termini, esse sono *simboliche*. Quanti vantaggi non ridonderebbero e nel tempo presente e nell'avvenire, se i genitori fossero persuasi che la vita dei loro fanciulli è simbolica e la guardassero sotto questo rispetto! Un nuovo ed intimo legame congiungerebbe i genitori ai loro figliuoli, e una trama continua si stenderebbe tra la vita loro presente e l'avvenire.

Tale *nella sua integrità* è la vita del fanciullo in questo periodo di tempo.

Difetti dei Ragazzi.

Se noi ora da questo ideale della vita interna ed esterna dei fanciulli e dei ragazzi, ideale che, dove l' educazione sia conforme alla vita umana, noi scorgiamo per buona sorte realizzato e talvolta con bellezza, varietà e vita maggiore di quanto fu da noi descritto; se da questo ideale noi volgiamo lo sguardo alla vita dei fanciulli e dei ragazzi, quale purtroppo essa si manifesta nel fatto e nel maggior numero dei casi, dobbiamo francamente confessare, che in gran parte le cose procedono al tutto

diversamente, imbattendoci noi nel capriccio, nella caparbietà, nell'indolenza dello spirito e del corpo, nella sensualità e ghiottoneria, nella vanità ed arroganza, nella prepotenza ed ambizione, nell'avversione al lavoro e perfino ai giuochi, nella disobbedienza, nella dimenticanza di Dio, e via dicendo. Se ora noi ricerchiamo *le cagioni di questi e di molti altri difetti della fanciullezza e dell' adolescenza*, che non si possono in alcun modo negare, troveremo che esse conoscono la loro origine nella noncuranza di svolgere alcune parti della natura umana, come pure nella falsa direzione data alle facoltà, alle tendenze ed alle aspirazioni della medesima natura; chè l' uomo è buono naturalmente e buone sono le sue qualità e le sue inclinazioni. No, l'uomo non è per sè stesso cattivo, nè sono cattive le sue qualità e le sue inclinazioni, seppure non si voglia chiamare *per sè* cattivo ciò che è *finito*, *mutevole* e *corporeo*, così in sè stesso e in quanto *tale*, come nelle proprietà e nelle conseguenze che ne derivano. Se insomma non si voglia chiamare *per sè* cattiva la possibilità che ha l'uomo di peccare e farsi schiavo, necessaria per poter essere buono e virtuoso e veramente libero. Chi deve con libera determinazione di sè stesso preferire le cose eterne e divine, può anche apprendersi alle cose finite e terrene. Dacchè Dio volle manifestarsi finitamente, non lo poteva fare in altro modo che per mezzo del finito e del mutevole, e perciò chi chiama cattive le cose frivole temporali, finite e corporee, disprezza la creazione o la natura in sè stessa; anzi per meglio dire bestemmia Iddio. È già una grave ingiuria pel genere umano il dire che l'uomo non è per sè nè buono, nè cattivo ; ma quanto non sarà maggiore l'affermare, che l' uomo è per sè naturalmente cattivo? In tal guisa l'uomo annienta Dio per l'uomo, perchè egli annienta l'opera di Lui, e così si preclude la via di conoscerlo veramente, ed apre la porta alla menzogna, che è

l'unica sorgente di ogni male nel mondo. Se c'è cosa cattiva che per sè possa chiamarsi tale, questa è la menzogna, perchè essa è il primo male. Ma la menzogna non ha in sè sussistenza alcuna, e come è già annientata nella sua natura, così sarà annientata nel suo apparire; perchè l'uomo non è fatto per la menzogna, ma per la verità. L'uomo non ha la menzogna dentro sè stesso, o dentro la sua natura, ma può generarla appunto perciò, che Dio l'ha creato per la verità, ed egli non vuole riconoscer ciò nè per sè stesso, nè per gli altri.

L'uomo, come essere terreno, ha per fine di svolgere e perfezionare con ragione e consapevolezza, mantenendo un certo equilibrio, lo spirito e la materia, l'anima e il corpo; tutti i difetti che sono e appariscono nell'uomo, che quasi una maschera lo sfigurano, e che egli ben presto si toglierebbe da sè stesso, se potesse pervenire ad un chiaro conoscimento del proprio essere, e se oltre a ciò le male abitudini non lo rendessero impotente e privo quasi di volontà, dipendono da un traviamento della natura umana. Per conseguenza, ad ogni difetto nell'uomo corrisponde originariamente una buona qualità, che è compressa e traviata; un buon desiderio, che è represso, malinteso e malguidato; donde si deve ricavare che il mezzo unico ed infallibile di togliere ed annientare ogni difetto e malignità consiste nel ritrovare, coltivare e ben dirigere la parte buona primitiva della natura umana, nell'oppressione e traviamento della quale ogni vizio ed ogni difetto ha le sue radici. In tal guisa i difetti scompaiono, quantunque si abbia a sostenere una dura lotta *contro l'abitudine*, non già contro la supposta natura cattiva; e ciò riuscirà tanto più presto e più sicuramente, in quanto che l'uomo stesso abbandona il sentiero del vizio, preferendo egli al male il bene. Così, per citare un esempio, non si può negare che nei nostri fanciulli e ra-

gazzi non siano cose rare la pietà figliale, l'amore fraterno, il sentimento religioso; mentre invece prevalgono in essi l'egoismo, la malevolenza, la rozzezza; ma la ragione di ciò devesi ricercare nel fatto che da principio non si sa destare, come in seguito non si sa coltivare, anzi si *disturba* e *distrugge* il sentimento di *comune affetto*, che dovrebbe unire genitori e figliuoli. Se quindi si vogliono far rivivere e fiorire i sentimenti di pietà figliale, di amore fraterno, di religione, di rispetto, di amorevolezza verso i compagni e in generale verso gli altri uomini, non si ha da far altro che riprendere e coltivare il sentimento di comune affetto, che non si cancella mai interamente dall'animo degli uomini; allora noi riavremo ben presto quello che ora rimpiangiamo perduto per rispetto alla religione, alla famiglia e a tutto il genere umano.

Altre cagioni di molti difetti dei ragazzi sono la *sventataggine*, la *disattenzione* e la *leggerezza*, in una parola la *spensieratezza*, ossia l'operare mossi da un istinto per sè affatto innocuo e lodevole, che si estende all'attività dei sensi e delle membra, ma del quale, appagato che sia, essi ignorano quali saranno le conseguenze nei singoli casi. Così un ragazzo, che aveva animo tutt'altro che cattivo, incipriò con suo gran piacere la parrucca dello zio cui voleva un bene dell'anima con polvere di gesso macinato, senza sospettare nemmeno di commettere una mancanza, e senza riflettere che quella polvere avrebbe danneggiato i capelli della parrucca. Un altro ragazzo trovò in un gran recipiente pieno d'acqua dei piatti tondi e cupi, e osservò fortuitamente che cadendo con grande velocità sulla superficie piana e tranquilla dell'acqua, mandavano un suono secco. Del che preso grandissimo diletto, volle ripetere parecchie volte l'esperimento, fermamente convinto che i piatti cadendo sull'acqua profonda e cedevole non

potessero spezzarsi. L'esperimento gli riuscì felicemente; ma perchè l'effetto fosse ognor più sorprendente, il piatto doveva cader sempre da una maggiore altezza. Però una volta il piatto cadde orizzontale sulla superficie dell'acqua e da tale altezza, che l'aria chiusa tra la volta del piatto e l'acqua non potè sfuggire da nessuna parte, e fu compressa con tanta violenza che il povero piatto si spezzò in due parti eguali. Il piccolo fisico, che imparava a proprie spese, rimase sorpreso e rattristato al vedere l'esito inaspettato del giuoco che tanto lo dilettava.

Si dura stento a credere quanto sia poco avveduto il ragazzo nell'assecondare i suoi istinti. Un altro ragazzo lanciò da lontano un sasso contro una piccola finestra della casa vicina, cercando di colpire; ma egli non imaginava, e molto meno rifletteva che se la pietra, com' era suo desiderio, avesse colpito, la finestra sarebbe andata in frantumi. La pietra colpisce nel segno, i vetri vanno in frantumi e il ragazzo rimane immobile e quasi piantato nel suolo. Così un altro ragazzo d'indole non cattiva, che alla sua volta amava ed allevava dei colombi, prese di mira, con tutta l'intenzione di colpire, un bel colombo del vicino, che si era posato sul comignolo della casa, senza pensare che se la pietra avesse colpito nel segno, il colombo sarebbe caduto morto, e una madre sarebbe venuta meno ai suoi figli ancora bisognosi delle sue cure. Egli spara, la palla colpisce, il bel colombo cade morto: così una graziosa coppia di colombi fu scompagnata, e i piccoli ancora implumi perdettero quella che li nutricava e riscaldava.

Una grande verità, la quale per non esser riconosciuta porta giornalmente i più funesti effetti, è questa: che non rare volte è *per l' appunto l'educatore* quegli che fa diventare cattivo il fanciullo e il ragazzo. Il che avviene per ciò, che si suppone un'intenzione cattiva o almeno non

retta in tutto quello che essi fanno per inesperienza o per irriflessione, o che è l'effetto di un chiaro conoscimento del giusto e dell'ingiusto che è fuori di lui, e perciò di un vivo sentimento pel diritto. Purtroppo anche tra gli educatori vi sono degli uomini sciagurati, che nei fanciulli e nei ragazzi vedono sempre dei diavoletti maliziosi e indiscreti, dove altri tutt'al più scorgono un giuoco che trasmoda o una voglia sfrenata di divertirsi. Questi uccelli di malaugurio rendono colpevole il fanciullo, se non del tutto innocente, almeno senza colpa, attribuendogli intenzioni che non ha; essi lo rendono dapprima cattivo di fatto, se non di volontà; essi gli uccidono lo spirito, gli tolgono la vita, affinchè vegga che egli la vita non l'ha in sè, nè se la può dare; ma la vera vita è scomparsa, ed egli non la può più dare a sè stesso. A che giova dunque la conoscenza scompagnata dall'azione? a che il vano desiderio senza la forza di operare? Quel fanciullo che essi resero maligno e cattivo perciò che credono che egli non possa pervenire al possesso del cielo senza passare pel cammino della colpa, il buon Dio deve di nuovo farlo diventare buono, e questo essi chiamano far pio il fanciullo. Siffatta maniera di procedere rassomiglia a quella del piccolo ragazzo, che della mosca o dello scarafaggio spossati e zoppicanti pei suoi mali trattamenti, va ripetendo: essi sono addomesticati! Vi sono pure dei fanciulli e dei ragazzi che sembrano pieni di difetti, dacchè ignari delle condizioni esterne della vita, si abbandonano interamente ai loro istinti, ma che sentono vivissimo il desiderio di diventare buoni e virtuosi. Ma alla fine questi ragazzi diventano purtroppo cattivi, appunto perciò che il più delle volte non si riconobbero, anzi si disconobbero affatto i loro più intimi desideri; chè altrimenti essi diventerebbero le più brave e buone persone del mondo. Sì, i fanciulli e i ragazzi sono non rare volte

castigati dai genitori e dagli educatori per mancanze e traviamenti che forse per la prima volta appresero da essi; i castighi poi in generale e le ammonizioni in particolare mettono la colpa nei fanciulli, anzi ne fanno prender loro quella cognizione che prima non avevano.

Come fu già accennato, tutte le azioni del ragazzo in questo periodo di tempo sono compenetrate da un vivo desiderio, da un sentimento vivo e profondo e pieno di alto significato, ed hanno un carattere comune; perchè egli tenta di ritrovare l'unità che congiunge tutte le cose e tutti gli esseri, e in tal guisa di ritrovare sè stesso in mezzo alle cose. Un desiderio misterioso lo spinge verso gli esseri della natura, piante, alberi, ecc., che sono nascosti; perchè un sicuro presentimento lo avverte, che ciò che può appagare il desiderio del suo animo non si mostra esternamente, nè apertamente, ma deve esser tratto fuori dall'oscurità e dal segreto. Però non solo si trascura di soddisfare per tempo un siffatto desiderio del ragazzo, ma purtroppo si mettono degli ostacoli a che egli lo soddisfaccia da sè stesso; perchè il ragazzo che sia cresciuto naturalmente cerca in questo periodo di tempo, sebbene inconsapevolmente, la vivente e necessaria unità, la ragione di tutte le cose o Dio; non quale se lo raffigura la sapienza degli uomini, ma quello che è sempre vicino al cuore, all'animo e allo spirito, e che non altrimenti può essere riconosciuto che in ispirito e verità. Il ragazzo poi venuto a maturità prova piacere unicamente per avere trovato Dio; perchè solo in tal guisa egli ha ritrovato sè stesso; quel Dio che con misterioso desiderio gli si faceva presentire.

Tale è la vita spontanea interna ed esterna del ragazzo, in quanto egli è scolaro. Che cosa è dunque la scuola?

IV.

La Scuola.

A) *Della Scuola in generale.*

Per *scuola* s'intende quell' insieme di cose che servono a far conoscere al ragazzo la natura e la vita interiore delle cose e di sè stesso, e le intime relazioni che le cose hanno tra di loro, con l'uomo e con Dio, che è il vivente principio e l'unità consapevole a sè stessa di tutte le cose. Il *fine dell'insegnamento* è quello di far prendere allo scolaro chiara e distinta conoscenza dell'unità di tutte le cose, e del vivere e sussistere di tutte le cose in Dio; il *mezzo* e la *via* che a ciò conducono è l'*insegnamento*. Perciò mediante la scuola e l'insegnamento il mondo esteriore apparisce dapprima allo scolaro come qualche cosa di diverso da lui, fuori di lui e a lui opposto, sebbene con lui in una certa relazione. In seguito, la scuola mette in evidenza le intime e scambievoli relazioni delle singole cose, e in tal guisa si leva ad una sempre maggiore universalità e spiritualità. Come quindi il ragazzo mette il piede nella scuola, si toglie dalla considerazione esterna e superficiale delle cose, e perviene ad una conoscenza più

profonda e più spirituale. Questo passaggio, che coincide coll' uscire del ragazzo dalla casa paterna e col suo entrare nel mondo, fa sì che il ragazzo diventi scolaro e la scuola veramente scuola. La scuola non è scuola in quanto serve ad acquistare un numero maggiore o minore di cognizioni varie ed esterne, ma in quanto spira in essa il *soffio vitale* e *spirituale* che dà vita a tutte le cose e in cui tutte le cose si muovano. La qual cosa volesse il cielo ponderassero bene tutti coloro, ai quali corre l' obbligo di istituire, guidare e dirigere le scuole. La scuola perciò suppone una chiara coscienza la quale, per così dire, si libra sopra e tra il mondo esterno e lo scolaro, e in sè porta e congiunge la natura di entrambi, a ciascuno di essi accorda il proprio linguaggio, perchè s' intendano l'un l'altro; e questa coscienza è quella che fa il *maestro*, il quale intanto è maestro, in quanto è in grado di mostrare a sè e agli altri l'intima e spirituale natura delle cose. Lo scolaro presente spera e confida che il maestro gli procaccerà siffatta conoscenza; e questo presentimento, questa speranza e questa fiducia che, sebbene in modo non visibile, unisce intimamente il discepolo al maestro, era cagione che i vecchi maestri esercitassero sui loro scolari un' efficacia di gran lunga maggiore a quella che i nostri maestri esercitano sui loro, ai quali fanno conoscere un così gran numero di cose, senza mostrare però l' intima e necessaria unità che le congiunge.

Il ragazzo presente spera e crede che il suo maestro sarà in grado di unire in un intimo e spirituale legame ciò che esternamente è separato, di ravvivare ciò che è morto e di chiarire la vita. Questo presentimento, per quanto nebuloso ed oscuro esso sia, è quello pel quale il maestro opera tutto ciò che egli opera; questo presentimento e questa fiducia sono l'aura vivificante onde le pietre che egli porge a mangiare ai fanciulli, si trasfor-

mano in nutrimento dei loro cuori, se non delle loro intelligenze; questo presentimento e questa speranza, questo spirito che tutto ravviva è quello che rende così accetta la scuola al ragazzo, sebbene esso abiti dentro quattro pareti rozze e affumicate. Il vero spirito della scuola, come lo spirito di Dio e di Gesù, non spira per mezzo di atti esteriori; nè hanno questa virtù le stesse scuole bene arieggiate, se la corrente dell'aria ha bandito da esse il soffio della vita spirituale. Le scuole piene di aria e di luce sono un dono prezioso e degno della riconoscenza giornaliera del maestro e degli scolari. Ma solo in quanto tali, esse non approdano a nulla. Alla confidenza, alla speranza e al presentimento coi quali il fanciullo entra nella scuola, sono dovuti gli effetti giganteschi che la scuola stessa suole produrre; perocchè il fanciullo entra nella scuola con questa ingenua confidenza, con questa dolce speranza e con questo arcano presentimento: Qui dentro ti vengono insegnate cose che fuori di qui tu non potresti imparare; qui dentro tu ricevi il nutrimento pel tuo spirito e pel tuo animo, mentre fuori di qui tu non ricevi che il nutrimento per il corpo; qui dentro ti si apprestano cibi e bevande che estinguono la fame e la sete, mentre fuori di qui solo cibi e bevande, dopo il cui godimento tu divieni sempre di bel nuovo affamato e assetato.

Nè si opponga qui l'eventuale insolenza dei ragazzi nelle scuole, perchè appunto mercè l'effetto della scuola, che è l'accrescimento e il nutrimento della forza interiore spirituale, il ragazzo si sente più libero e si muove più liberamente: il ragazzo non deve essere un collo torto o un pigro, ma deve essere vigoroso di corpo e di spirito e pieno del rigoglio e della freschezza della vita. Perciò lo scolaro impertinente che con gioia asseconda la vita sana e balda, non immagina quasi mai i cattivi effetti che ne possono derivare alla vita esteriore.

È falsissimo il credere che l'attività che opera nell'interno dell'uomo, che ravviva e congiunge (attività intensiva), aumenti cogli anni e con il suo svolgimento. Essa invece diminuisce, laddove cresce l'attività che opera fuori dell'uomo, che dà forma e figura alle cose (attività estensiva). Il sentimento e la consapevolezza di questa seconda specie di attività annientano purtroppo spesse volte la conoscenza della prima, il cui svolgimento è anteriore. Questo fatto, come pure lo scambiare che noi facciamo le due specie di attività nella loro natura e nelle loro manifestazioni, sono cagione di grandi inconvenienti nella scuola e nella educazione dei fanciulli, nei quali inconvenienti noi ci imbattiamo così di sovente, e tolgono alla vita di ciascuno il suo naturale fondamento. Noi ora ci affidiamo troppo poco alla vita intensiva e internamente operante del fanciullo e del ragazzo; noi le domandiamo troppo poco, e però nell' ultimo periodo dell' adolescenza essa è capace di ben poco, dacchè il difetto di esercizio della forza interiore fa scomparire la forza stessa. Avviene altre volte che noi esercitiamo la forza che si manifesta nei fanciulli, ma capricciosamente e senza alcuna legge; e però ci avviene con esso quello che avviene con una calamita che si lascia penzolare o giacere inattiva, senza farle portare alcun peso, ovvero con una calamita, le cui virtù magnetiche si esercitino senza legge o regola di sorta. Come in entrambi i casi la calamita perde in parte o in tutto la forza, e se più tardi torna a manifestarla, lo fa con effetti debolissimi; così se più tardi vogliamo far portare a quei fanciulli un qualche peso fisico o morale, essi si mostrano già indeboliti. Per ben giudicare e valutare la forza interiore del fanciullo e del ragazzo, noi non dovremmo dimenticare ciò che lasciò scritto uno (1) dei più grandi autori tedeschi, che vi è

(1) Giampaolo Richter. *(Nota dell'editore).*

cioè maggiore distanza dal lattante al fanciullo che parla, che non dal ragazzo di scuola al Newton. Il che, a dir vero, non pare; dacchè il successivo estendersi, variare e individuarsi delle conoscenze umane (estensività delle medesime) ha per effetto di abbuiare e far perdere di vista l'unità e la vivacità (intensività) della forza umana.

Adunque soltanto lo spirito è quello che fa diventare la scuola veramente scuola. Non già la scomposizione e specificazione delle cose singole e individuali, le quali non ammettono alcun limite e danno sempre luogo ad una nuova scomposizione e determinazione, ma l'unione delle cose singole e divisibili mercè l'intuizione e la conoscenza dell'unico spirito, che vive in tutte le cose singole e molteplici, è quello che fa la scuola veramente scuola. Non dimenticate mai questo principio fondamentale, che non l'insegnare e comunicare molte e svariate cognizioni è ciò che costituisce la scuola, ma solo il mettere in evidenza la vivente ed eterna unità, che è in tutte le cose. Ed appunto perchè questa verità viene così spesso trasandata e dimenticata ai nostri giorni, vi sono ora tanti insegnanti e così pochi maestri, tanti istituti, ma così poche scuole.

Si può benissimo ignorare, o almeno non sapere con bastante chiarezza e precisione, quale spirito propriamente aleggiasse e tuttora aleggi qua e là nelle vere scuole, quale spirito e qual soffio debba propriamente ravvivare le scuole; anzi per fino il maestro che pure è degno di portare un tal nome, nella semplicità del suo ufficio può non riconoscerlo, sebbene ne sia compenetrato; ma questa è appunto la cagione per cui quello spirito scomparve così facilmente e velocemente, e viene sempre più scomparendo. Noi vediamo purtroppo confermato anche qui ciò in cui con nostro grande rincrescimento così spesso ci imbattiamo nella vita; ed è questo, che i beni più preziosi vanno perduti per l'uomo, quando egli non sappia e non conosca

ciò che egli possiede, quando egli non ne acquisti la consapevolezza. Il presentimento, la speranza e la confidenza indicano, è vero, al fanciullo la via che deve seguire, ma la coscienza, la conoscenza e la libera determinazione dell'uomo debbono fargliela battere costantemente; perchè l'uomo è nato per acquistare coscienza, e per operare con libera elezione.

Nell' indicare ciò che è e dev' essere la scuola, si affaccia la verità, che l'oggetto *nel* quale il ragazzo deve essere ammaestrato è pure ad un tempo l'oggetto *intorno* al quale egli deve venire ammaestrato; chè altrimenti l'insegnamento rimane un esercizio puramente meccanico e senza effetto sull'intelligenza e sul cuore, sullo spirito e sull'anima.

Mercè le cose dette di sopra, si è già risposto o almeno si può facilmente rispondere a queste domande: *perchè debbono esservi le scuole e l'insegnamento? che cosa e come debbono essi essere?* Noi, come esseri sensibili e spirituali, dobbiamo divenire uomini pensanti, consapevoli e ragionevoli e operare avvedutamente; noi dobbiamo prima di tutto aspirare a svolgere la nostra forza e il nostro spirito che avemmo da Dio, e a manifestare Dio nella nostra vita, ben sapendo che allora tutti i bisogni terreni troveranno il loro soddisfacimento; noi dobbiamo crescere in sapienza ed intelligenza davanti a Dio e agli uomini, nelle cose divine ed umane; noi dobbiamo sapere che siamo e dobbiamo essere in quello che è del nostro Padre; dobbiamo sapere che noi e tutte le cose mondane sono un tempio del Dio vivo; dobbiamo sapere che dobbiamo essere perfetti come il *nostro Padre* celeste, e in conformità a questo sapere dobbiamo vivere ed operare. A ciò deve condurci la scuola. Per ciò debbono esserci la scuola e l'insegnamento, perciò debbono essi essere ordinati a questo fine.

B) *Oggetti dell'Insegnamento.*

Che cosa dunque deve insegnare la scuola? In che cosa deve venire ammaestrato il ragazzo in quanto egli è scolaro? Per rispondere a questa domanda bisogna considerare quel che è, e ciò che richiede, lo svolgimento del ragazzo e dello scolaro nel periodo della adolescenza. La conoscenza poi di quel che è e di ciò che richiede siffatto svolgimento è data dal modo di apparire del ragazzo. In che cosa adunque il ragazzo deve venire ammaestrato, avuto riguardo al suo modo di apparire?

La vita e le manifestazioni del ragazzo nel primo periodo dell'adolescenza ci mostrano anzitutto che egli è vivamente compenetrato del suo proprio essere spirituale e che ha l'oscuro presentimento che il principio e la cagione di questo suo essere spirituale è in un essere dal quale tutte le cose dipendono e furono prodotte; la vita e le manifestazioni del ragazzo mostrano che egli ha un vivo sentimento e presentimento di un'aura o soffio vitale in cui tutte le cose vivono, da cui tutte le cose sono invisibilmente circondate, come il pesce dall'acqua, e l'uomo e tutti gli esseri dalla chiara e pura aria. Il ragazzo ci apparisce osservare la sua natura spirituale, presentire Dio e la natura spirituale di tutte le cose; egli ci manifesta il desiderio di chiarire sempre più a sè stesso quella osservazione e di confermare quel presentimento. Il ragazzo si presenta nel mondo che gli sta dirimpetto col presentimento, colla speranza e con la credenza che anche in esso e sopra di esso viva uno spirito simile a quello che vive in lui e sopra di lui; che penetri il mondo uno spirito simile a quello da cui egli è penetrato; e lo punge un vivo e irresistibile desiderio che ritorna al rinnovarsi della primavera e dell'autunno, nel fresco mattino e nella

sera tranquilla e in ciascun giorno festivo, di prendere coscienza di questo spirito che impera in ogni dove, e per così dire di appropriarselo. Il mondo esteriore si presenta all'uomo nel periodo dell'adolescenza in un doppio aspetto; quando cioè determinato dalla attività e volontà dell'uomo, quando invece determinato dalla forza che opera nella natura. Tra questo mondo esterno, che è il mondo dei corpi e delle figure, e il mondo interno, che è il mondo dello spirito e dell'animo, si intromette il *linguaggio*, che da principio apparisce essere un'unica cosa con quei due mondi, che quindi a poco a poco si distingue da essi, ma che appunto per ciò insieme li congiunge.

In tal guisa l'*animo* e la *natura*, o il mondo esteriore, e la *parola* che serve per congiungerli entrambi, sono i punti cardinali della vita del ragazzo, come pure furono i punti cardinali della vita di tutto il genere umano nei primi periodi, secondo la narrazione dei libri sacri. La scuola quindi e l'insegnamento debbono condurre il ragazzo alla *triplice*, ma ad un tempo *unica* conoscenza; alla *conoscenza* cioè di *sè stesso* in tutti i rispetti, e quindi alla conoscenza dell'uomo in generale per rapporto alla sua natura e alle sue relazioni; alla *conoscenza di Dio*, che è l'eterno principio e l'eterna cagione dell'essere dell'uomo e di tutte le cose, e finalmente alla *conoscenza della natura* e del mondo esterno, che dipendono ed ebbero nascimento da Dio. L'insegnamento e la scuola debbono guidare l'uomo a vivere e operare in conformità a quella triplice e unica conoscenza; la scuola e l'insegnamento debbono mercè quella stessa conoscenza guidare il ragazzo dalla tendenza alla volontà, dalla energia della volontà alla fermezza della volontà, e così continuamente progredendo guidarlo a raggiungere la sua perfezione, a compiere la sua missione e a conseguire il suo fine.

V.

Insegnamento della Religione.

Il vivo desiderio di convertire in chiara coscienza il presentimento dell' origine divina del nostro essere spirituale o dello spirito dell'uomo, di congiungere noi stessi con Dio e in questa unione vivere sereni e imperturbati negli stati e nelle condizioni più svariate della vita; questo è la *religione*.

Ravvivare, rinvigorire e chiarire la percezione del nostro essere spirituale, del nostro spirito e del nostro animo, in quanto il principio e la ragione dell' essere spirituale sono in Dio; far conoscere la natura e le proprietà dello spirito e dell'animo, in quanto dipendono da Dio; mettere in evidenza le relazioni tra Dio e l' uomo, come esse si manifestano nell' animo e nella vita dei singoli uomini, e principalmente come si manifestarono nella vita e nella storia del genere umano secondo la narrazione dei libri sacri; applicare questa cognizione alla cognizione, alla vita dei singoli uomini, al perfezionamento del genere umano, alla manifestazione dell'elemento divino nella natura umana,

alla conoscenza e all' adempimento dei doveri dell' uomo, ossia di ciò che l'uomo deve fare, avuto riguardo alla sua natura; l' esposizione dei mezzi pei quali l' uomo può vivere in unione con Dio, o ristabilirla, se sia venuta meno: ecco ciò che costituisce l'*insegnamento religioso*. Per conseguenza, l'insegnamento religioso suppone sempre in un certo rispetto la religione, per quanto imperfetta questa possa essere. L' insegnamento religioso in tanto può essere fecondo ed esercitare efficacia nella vita, in quanto trovi già nell'animo dell'uomo il sentimento religioso, per informe e inconsapevole che sia. Se fosse possibile che un uomo fosse senza religione, non sarebbe possibile di condurlo altrimenti alla religione. *Il che dovrebbero ben ponderare quei genitori leggieri, che lasciano crescere i loro figli fino al periodo dell'adolescenza, in cui diventano scolari, senza punto coltivare il sentimento che non tarda a svolgersi nei loro animi.*

La conoscenza della natura della religione, per quanto semplice e scolpita nella natura stessa dell' uomo, rare volte ci apparisce nella sua purezza; e ciò perchè l'uomo, che è ad un tempo essere corporeo e vivente nello spazio, intende difficilmente come egli essendo separato da Dio, possa avere avuto origine da Dio, senza che Dio, per così dire, si spartisse e si diminuisse, e come possa vivere con Dio stesso. Ma nella cerchia dell' umana esperienza vi sono fatti, i quali con abbastanza chiarezza ci fanno vedere come possa essere l' una e l'altra cosa. E invero, l'idea o il vivo pensiero che l' uomo rappresenta fuori di sè in un'opera qualsiasi, non era forse tutt'una cosa con la sua natura, e non portava in sè la viva impronta della sua propria personalità? Eppure l'uomo mercè la rappresentazione esteriore di quell'idea o di quel vivo pensiero, non è per alcun rispetto diminuito; e sebbene quel pensiero apparisca ora fuori di lui, egli lo riconosce sempre

come suo pensiero e si adopera affinchè venga sempre più svolgendosi e perfezionandosi.

Un padre ha uno o più figliuoli, de'quali ciascuno è un essere a parte e a sè stesso consapevole; ma chi potrebbe negare che ciascuno di essi non manifesti in una maniera sua propria l'indole e la natura del padre? Ciascun figliuolo porta come impressa in sè la natura del padre, modificata da quella della madre; tuttavia l'esistere egli come essere a sè, non importa alcuna divisione nel padre; la vita, lo spirito e l'animo del padre non sono divisi, perchè egli dette l'essere e la vita ai figliuoli. Ciascuno dei figli riproduce perfino nei più minuti particolari, sebbene in una maniera affatto propria, il padre; e tutti si rassomigliano tra loro nei movimenti, nel parlare e nella disposizione dell'animo, per modo che, non tenendo conto delle piccole particolarità, l'uno si può per molti rispetti scambiare con l'altro; eppure nessuno di essi è una parte dell' altro o del padre, ma ciascuno è un tutto a sè. Se noi avessimo una chiara intuizione delle cose umane, presentiremmo, anzi conosceremmo le cose divine.

Parimenti l'unione non suppone una congiunzione materiale di luogo e di tempo. Non può forse l'uomo che pensa e sente, vivere unito e operare in unione ai suoi amici e alle persone amate, sebbene separato da essi per terre e per mari? Non si sente forse lo spirito umano e non opera in unione ad altri uomini, che egli non vide mai, nè vedrà mai, e dei quali sentì solo parlare? Non può forse l'uomo sentirsi e operare in unione con uomini, che vissero or sono parecchie migliaia d' anni, o che vivranno sulla terra da qui a qualche millennio? L' uomo sdegna ciò che nel campo delle sue osservazioni potrebbe guidarlo e illuminarlo; ma appunto perciò egli va tentoni senza guida e senza luce nella cerchia delle cose spirituali e divine che trascendono i tempi e lo spazio. Questo

è fuori di ogni dubbio, che nelle relazioni umane e in quelle specialmente che corrono tra il padre e i figliuoli si rispecchiano le relazioni tra l'uomo e Dio, tanto che per mezzo di quelle noi veniamo a intuire e conoscere anche queste.

Se l'uomo conosce chiaramente che il suo essere spirituale proviene e dipende da Dio; se conosce che in questa necessaria dipendenza da Dio, nella chiara conoscenza di questa verità e nell' operare conformemente ad essa, in una vita adunque che sia in perfetto accordo con questa verità e persuasione, sta la sua salute, la sua pace, la sua gioia, il suo fine e la ragione della sua esistenza; egli riconosce, secondo il linguaggio umano, in Dio il suo padre, egli riconosce, sè stesso come figlio di Dio, opera e vive conformemente a questa conoscenza; e questa è la religione cristiana, la religione di *Gesù*. Perciò la relazione dei figliuoli coi genitori considerata nel pensiero e nelle opere, come è detto di Gesù, che era soggetto ai suoi genitori; perciò la relazione dei genitori con i figliuoli considerata ancor essa nel pensiero e nelle opere, come è detto di Maria, che custodiva nel cuore tutte le parole del Figlio; perciò le relazioni tra genitori e figliuoli sono il mezzo per intendere i rapporti tra l' uomo e Dio; per vivere, sentire ed operare cristianamente. Ma pur troppo noi non conosciamo quelle relazioni che pure ci sono così vicine; noi non viviamo conformemente ad esse, come ci attesta il nostro modo di condurci verso i genitori, verso i figli e nell' educazione degli altri uomini. Noi vogliamo essere figli di Dio, e non siamo ancora i figli dei nostri genitori; Dio deve essere il nostro padre, e noi non siamo ancora i padri dei nostri figli; noi vogliamo conoscere le cose divine, e lasciamo inosservate le cose umane, che a quelle potrebbero condurci. Noi poniamo al genere umano, che continuamente si svolge, dei limiti esteriori, che cre-

diamo di avere raggiunti: il genere umano è per noi qualche cosa di morto e di immobile, anzichè qualche cosa di vivo e che continuamente si trasforma e si svolge; noi non conosciamo la nostra natura e quella del genere umano, e tuttavia vogliamo conoscere Dio e Gesù; noi crediamo di conoscere già la nostra propria condotta e quella del genere umano, e poi non conosciamo Dio, nè Gesù. Noi separiamo Dio e l'uomo, l'uomo e Gesù; e tuttavia vogliamo arrivare a Dio e a Gesù; noi non vediamo che ogni separazione esterna presuppone una primitiva ed intima unione, sebbene ciò sia chiaramente indicato dalla parola e dal concetto di separazione.

L'intima relazione di Gesù con Dio, umanamente parlando, non si può indicare con maggiore verità e precisione che con il rapporto di figlio a padre; sebbene questo rapporto noi lo conosciamo solo esternamente, ma non ne penetriamo l'intima e spirituale natura. Il fanciullo diviene figlio solo per ciò, che egli porta e svolge in sè stesso la natura del padre di cui ha chiara coscienza; per ciò, che i pensieri e i voleri del padre sono il movente dei suoi pensieri e dei suoi voleri; per ciò, che egli ripone il suo fine, e il principio della felicità e della gioia della sua vita nell'operare di pieno accordo col padre.

La religione cristiana è l'eterna persuasione della verità di ciò che Gesù disse di sè stesso, ed è un abito di vita conforme a questa persuasione; è la persuasione che la verità delle cognizioni enunciate da Gesù si manifesti in ciascun uomo, dovunque egli rivolga lo sguardo indagatore dello spirito; che questa verità e questo spirito si affacciano all'uomo dovunque egli si volga; e quando l'occhio spirituale dell' uomo intuisca e riconosca questa verità e questo spirito in mezzo alla svariata molteplicità delle cose, ne proverà gioia e consolazione; e finalmente che egli giungerà alla più alta conoscenza non pure degli uo-

mini, ma di tutte le cose create, cioè alla conoscenza di questa verità: - che l'infinito si manifesta nel finito, l'eterno nel temporale, il celeste nel terreno, il vivente nel morto, Dio nell'uomo.

La religione cristiana è la chiara conoscenza e la salda persuasione scevra da ogni errore (con cui vanno di pieno accordo le azioni e la vita), che l'essere eterno, vivente e consapevole a sè stesso, cioè Dio, si manifesti in una *triplice rivelazione*, ossia che Dio si riveli come *creatore*, come *conservatore*, e come *reggitore* di tutte le cose; che egli si è rivelato nel suo Figlio unigenito che tutta in sè raccoglie la sua natura e perfezione; che egli si è rivelato e si viene tuttora senza interruzione rivelando nella molteplicità delle cose, in tutti i fenomeni, in tutti gli esseri, nella loro vita e nel loro spirito. Come noi con linguaggio umano, ma pieno di alto e profondo significato, diciamo che la spirito di pace, di ordine e di proprietà di questa famiglia si manifesta non meno nelle singole parti, che in tutta la casa; come con vero e proprio linguaggio diciamo che lo spirito del padre si manifesta in ciascuno dei figli e in tutta la famiglia, e lo spirito dell'artefice si manifesta in tutte le sue opere; così lo spirito di Dio si manifesta e si rivela in tutte le sue cose.

La religione cristiana porta con sè la persuasione, che siffatta conoscenza guida l'uomo alla conoscenza del suo essere, all'adempimento dei suoi doveri, al raggiungimento del suo fine; e che egli se vuole compiere la sua missione deve manifestarsi in questa *unica e triplice maniera*, e cioè come unità, come individualità e come molteplicità.

Questa verità è l'unico fondamento di tutte le cognizioni; è l'unica pietra di paragone di tutte le azioni, e il principio di ogni insegnamento religioso. Mercè questa verità la natura viene conosciuta per ciò che essa è, ossia come libro e rivelazione di Dio.

Dalla conoscenza di questa verità ricevono vita e valore le cose naturali e umane, la lingua, l' insegnamento e il sapere. Mercè questa persuasione la vita si rivela in tutte le sue parti e in tutte le sue manifestazioni come un tutto veramente chiuso in sè stesso, come un'unità. Mercè questa conoscenza e persuasione soltanto diventa possibile la vera educazione dell'uomo. Mercè la conoscenza di queste verità si genera la luce e la vita e, quando occorra, il conforto e l'aiuto in tutte le occasioni.

Perciò Gesù comanda ai suoi discepoli: Andate in tutto il mondo e insegnate a tutti i popoli e battezzateli in nome del Padre, del Figlio e dello Spirito Santo. Perciò la verità della triplice rivelazione di Dio è la pietra angolare della religione che basta a tutti gli uomini che vivono nelle diverse zone della terra, sebbene oscuramente da essi presentita, perchè essa conduce l'uomo in ispirito e verità a Dio.

Ogni uomo, in quanto viene da Dio, sussiste in Dio e vive in Dio, e deve sollevarsi alla religione cristiana. Perciò la scuola deve insegnare prima di tutto la religione di Cristo; per ogni dove e in tutte le zone la scuola deve ammaestrare per la religione di Cristo e nella religione di Cristo.

VI.

Dottrina della Natura.

Ciò che la religione enuncia e rivela, la *natura* mostra e manifesta; ciò che la contemplazione di Dio insegna, la natura conferma; ciò che la religione comanda, la natura adempie. E la ragione è questa; che la natura e in generale tutti gli esseri manifestano e rivelano Dio, e nella manifestazione di Dio hanno la loro ragione. — Il principio e la conservazione degli esseri è in Dio, che è presente in essi. Ciascuna cosa partecipa della natura divina; e perciò ciascuna cosa è in certo senso un' unità, come Dio è l'unita in sè e per sè; e dacchè ciascuna cosa è in certo senso un' unità, manifesta la sua natura in una maniera triplice e unica ad un tempo, in una maniera quindi sempre più perfetta e compiuta. Tale verità è il fondamento dello studio e della conoscenza della natura; senza di essa non è possibile investigare la natura e penetrarne l' essenza. Al solo cristiano, all'uomo cioè che ha sentimenti e aspirazioni cristiane e che vive cristianamente, è dato di pervenire ad una vera e chiara conoscenza della na-

tura: egli soltanto può dirsi un vero e proprio investigatore della natura, in quanto è più o meno consapevolmente cristiano; è cioè compenetrato della verità, che in tutte le cose vive ed opera la potenza divina, ed è pieno dello spirito divino, che è in tutte le cose, per cui tutte le cose sono e sussistono, a cui egli e tutte le cose sono soggetti, e in virtù del quale spirito egli è in grado di riconoscere la natura e l'unità di questo spirito così nel più piccolo fenomeno come nell'insieme dei fenomeni naturali.

L' uomo può cogliere con verità ed evidenza la relazione fra la natura e Dio, considerando specialmente la relazione fra l'opera d'arte e l'artefice, e in generale fra l'opera umana e il suo autore. Lo spirito e la vita debbono trasfondere il loro essere e imprimere, per così dire, il loro suggello nelle opere e negli effetti, che generano ed in cui si manifestano. Niuna cosa apparisce o diventa visibile senza portare *in sè stessa*, senza *esprimere* la vita e lo spirito dell'essere dal quale proviene e al quale deve la sua esistenza. Il che si applica egualmente a tutte le opere dell' uomo; a quelle del più grande artista e a quelle del comune operaio; alle opere visibili e materiali e alle invisibili e spirituali; alle opere che hanno lunga durata e a quelle che l' hanno breve; come pure alle opere di Dio: alla creazione, alla natura, a tutte le cose divenute. Nell'opera d'arte lo sguardo acuto e penetrante dell'osservatore vede il pensiero e il sentimento dell'artefice e il grado del loro svolgimento; similmente lo spirito creatore di Dio si vede e si riconosce nelle opere di Lui. Ma perchè noi non poniamo abbastanza studio nelle opere dell'arte per cogliere l' idea e il sentimento dell' artefice, ci torna difficile riconoscere nella natura lo spirito di Dio. Nel contemplare le opere dell' arte noi trascuriamo l' intima e spirituale relazione che le unisce all' artefice; noi

abbiamo del loro modo di generarsi un concetto superficiale e meccanico; noi non vediamo che se sono vere opere d'arte, non larve o vane parvenze, sono anche una manifestazione della vita intima e particolare dell' artefice; e perciò ci rimane affatto estraneo lo spirito delle opere dell'arte, come pure lo spirito delle opere della natura.

Ora, in quella guisa che l'opera d'arte porta in sè e come suol dirsi con una espressione piena di profondo significato, aspira lo *spirito* e il *carattere*, la *vita* e l'*essere* dell' artefice, e tuttavia questi rimane come per lo innanzi il medesimo, non diminuito, nè diviso; così lo spirito di Dio, sebbene sia il principio e la ragione di tutte le cose, e tutte le cose lo aspirino, lo portino in sè e lo diffondano intorno a sè, rimane sempre il medesimo, non diminuito, nè diviso. Come nell'opera d'arte non c'è particella materiale dello spirito dell'artefice, sebbene esso lo mostri impresso in sè stessa e l'artefice viva, spiri, parli e si manifesti nell'opera sua; così lo spirito di Dio nella natura e in tutte le cose divenute. Lo spirito di Dio riposa, vive, opera, si manifesta nella natura; eppure la natura non è il corpo di Dio. Lo spirito dell'opera d'arte è lo spirito stesso indiviso dell'artefice, sebbene vivente ed operante negli effetti suoi stessi; così lo spirito di Dio, pur rimanendo lo stesso spirito di Dio, vive ed opera nella natura. Come la natura non è il corpo, così non è neppure la casa di Dio; ma tuttavia lo spirito di Dio abita nella natura, la sostiene, la protegge e la conserva. E lo spirito dell' artefice, che pure è spirito umano, non abita forse nell' opera sua, non la sostiene, non la protegge, non la conserva? Lo spirito dell'artefice, dopo avere animato il marmo, o un fragil pezzo di tela, o l'alata e fuggitiva parola, secondo che egli è artista di forme o di colori o di suoni, non accorda forse all'opera uscita da lui insieme con una certa specie di immortalità le cure più

delicate, la più amorosa protezione, e non la vuole, circondata della stima dei più nobili spiriti umani? Chi non sente la potenza dello spirito che anima una vera opera d'arte, e non paragona la sua muta preghiera a quella che si legge nell' occhio del bambino, che implora protezione alla sua debolezza? A buon conto esse non sono che opere dello spirito umano; eppure questo spirito le protegge e le conserva, per quanto l'artefice sia lontano da esse di luogo e di tempo.

Quando un'opera d'arte sia veramente uscita dallo spirito dell' artefice (tralascio le opere comuni dozzinali in cui il pensiero non ha avuto quasi alcuna parte), questa ritrova in lui quasi un amoroso padre, che all' adorato figliuolo in sull'accomiatarsi impartisce la benedizione, che lo sorreggerà e proteggerà nel cammino. Il compratore dell'opera non è punto indifferente al vero artista, come ad un padre non sono indifferenti i compagni di viaggio del suo figliuolo; eppure, nella guisa che il padre vi commette il figlio, l'artefice lancia fiducioso la sua opera nel mondo, perchè il suo spirito e il cuore l' accompagnano, e il suo carattere vive e si muove nelle più piccole parti, in ciascuna linea e nelle loro combinazioni. Egli spera che il suo spirito e il suo carattere proteggeranno la sua opera, e la faranno venire nelle mani di uomini, che la vita da lui impressavi accoglieranno nella loro e quivi la faranno operare e svolgere maggiormente. L'opera d'arte è fuori dell'artefice; egli in essa non travasa nè stilla di sangue nè particella alcuna materiale; eppure l'artefice sostiene, protegge e conserva l'opera sua; egli allontana tutto ciò che potrebbe arrecarle il più piccolo danno anche nell' avvenire; egli è e sente di essere un'unica cosa con l'opera sua. Ora, quanto più non dovrà Dio sostenere, proteggere e conservare l'opera sua, che è la natura, e tener lontano da lei tutto ciò che può me-

nomamente danneggiarla? Perchè Dio è Dio, e l'uomo è uomo. Tuttavia come l'artefice, qualunque sia l'arte sua, rimane in sè sempre il medesimo, ancorachè tutte le sue opere sieno distrutte; così Dio rimarrebbe il medesimo e non muterebbe, se anche tutta la natura venisse annientata.

Tanto le opere dell'arte o dell'uomo, quanto quelle della natura o di Dio, possono venir meno, eppure lo spirito che in esse vive, opera e si manifesta continua ad esistere e si viene sempre più svolgendo; anzi allora prende nuova e libera forma, e si manifesta con vivacità e chiarezza. I ruderi di un'opera d'arte, anche che essa sia l'effetto gigantesco di singoli individui che con maggiore o minore consapevolezza aspirano tutti ad un unico fine, sono taciti ma eloquenti testimoni alle nuove e indebolite generazioni della potenza di quelle che furono. Così le ruine colossali delle montagne attestano la grandezza dello spirito di Dio; e l'uomo se sente in sè eguale spirito e forza, si attacca animoso a quelle ruine, come l'edera pieghevole si attacca alla roccia, donde prende il nutrimento e la forza non solo per conservarsi, ma eziandio per salire più in alto. Tali sono in generale le relazioni intime e spirituali, che passano tra l'opera d'arte e l'uomo da una parte, tra la natura e Dio dall'altra.

Se uomini barbari e selvaggi, senza mente e senza cuore, distruggono l'opera d'arte, e cancellano perfino ogni traccia dello spirito umano che l'ha generata, chi nutre nobili sentimenti prova di ciò quasi maggior dolore, che se vedesse toglier la vita ad un essere ordinario della natura. E non ha forse l'opera dell'uomo la potenza di svolgere lo spirito e il pensiero che porta in sè stessa? Il carattere di un'opera d'arte non può forse far sentire la sua efficacia sopra intere generazioni, col nobilitarle o degradarle? Eppure queste non sono che opere

dell' uomo: quale effetto dunque non potranno e non dovranno fare le opere di Dio o della natura? Noi ci studiamo a buon diritto d'imparare a conoscere lo spirito, la vita e gli ideali delle opere dell'arte, dacchè l' uomo che non ha raggiunto il pieno grado di svolgimento, deve crescere e modellarsi sull'esempio dell'uomo maturo e perfetto: quanto maggiore studio non dovremmo noi porre nell'opera di Dio e negli oggetti della natura? Al che noi dovremmo sentirci spinti ed eccitati anche per ciò, che non è sempre facile trovare delle vere opere d'arte, nelle quali si manifesti insieme lo spirito di Dio e dell'uomo; laddove noi siamo sempre circondati dalle opere della natura, nelle quali si manifesta chiaramente lo spirito di Dio. Oltre a ciò, nello spirito dell'uomo noi possiamo veramente scoprire e riconoscere lo spirito di Dio; ma torna difficile nei singoli casi discernere l'elemento umano generale dal particolare, e vedere quale dei due elementi prevalga e quale in ciascun tempo operi effettivamente. Nelle opere della natura invece ha il sopravvento l'elemento schiettamente naturale, cui l'essere naturale particolare cede il posto; e per tal guisa non solo lo spirito di Dio comparisce più chiaramente nella natura che nella vita dell' uomo; ma questi vede come in uno specchio nello spirito di Dio che si manifesta nella natura, l'essenza e la nobiltà della natura umana.

Ma l'uomo scorge nella natura (e non soltanto in generale, come finora fu indicato, ma quasi fedelmente) rispecchiati nelle cose stesse la sua missione e il suo fine, le condizioni loro e gli effetti che necessariamente derivano dall'averli o no conseguiti; di guisa che l'uomo, seguendo i chiari e certi insegnamenti della natura, impara ciò che deve fare in ciascun momento della vita; e operando in conformità di essi, soddisfà a tutte le sue esigenze. Tra gli oggetti della natura non ve n' è alcuno

che porga insegnamenti più veri, più chiari e più perfetti e nel tempo stesso più semplici dei vegetali, delle piante e specialmente degli alberi, dove domina un intimo pensiero e dove la vita interiore chiaramente si manifesta a di fuori; così che meritamente si può dire che questi oggetti naturali servono alla conoscenza del bene e del male, come con un profondo sentimento di verità fu riconosciuto fino dal primo apparire della coscienza del genere umano.

Ma come l'osservazione del proprio svolgimento e il paragone di esso con lo svolgimento del genere umano, mostra a ciascuno, che nello svolgimento della vita interiore dei singoli uomini si ripete la storia dello svolgimento spirituale del genere umano, e tutto il genere umano nella sua universalità può essere considerato come *un sol uomo*, e in esso possono venire indicati i gradi di svolgimento per i quali i singoli uomini debbono necessariamente passare; così nella vita delle piante si può scorgere per così dire rispecchiata non solamente la vita dei singoli uomini, ma quella eziandio di tutto il genere umano. Il che, a dir vero, non si è ancora fatto con bastante acutezza, senza cavilli e capricciose interpretazioni, come si otterrebbe dando maggiore sviluppo alle parabole e alle allegorie di Gesù. Allo studio della natura considerata in questo rispetto si potrebbe dare una estensione di gran lunga maggiore, se ciò non fosse impedito dall'ignoranza quasi assoluta del soggetto, e se esso non avesse il fondamento sopra osservazioni dei fenomeni della natura esteriore e della vita interiore, alle quali finora si è atteso solo rare volte.

Se noi ricerchiamo perchè i diversi fenomeni della natura, e particolarmente i gradi di svolgimento degli oggetti naturali, abbiano la virtù di rappresentare i gradi di svolgimento degli uomini e le manifestazioni della loro vita; troveremo che la ragione sta in ciò, *che la natura*

e l'uomo hanno il loro principio in un essere unico ed eterno, e che il loro svolgimento avviene secondo le medesime leggi, sebbene in gradi diversi.

In tal guisa adunque l'osservazione della natura e dell'uomo, congiunta alla osservazione dello svolgimento del genere umano, si chiariscono a vicenda e l'una ci procura una più profonda conoscenza dell'altra. L'uomo conoscendo chiaramente la relazione che lo spirito umano ha verso l'opera sua esteriore, viene anche a intuire e conoscere chiaramente la relazione che passa tra lo spirito creatore di Dio e l'opera sua o la natura. Egli giunge a conoscere in qual modo il finito ha nascimento dall'infinito, il corporeo dallo spirituale, la natura da Dio; perchè anche l'uomo, sebbene essere finito, per produrre le sue opere non ha sempre bisogno di parti esteriori e materiali, come le braccia o le mani; ma la sua volontà, il suo sguardo risoluto, la sua parola inspirata danno nascimento, forma e figura alle cose. Chi ha bisogno che questa verità gli sia dimostrata, percorra tutta la serie degli svolgimenti e delle manifestazioni, dal pensiero più intimo e più spirituale fino alla parola materiale e figurata, cioè la scrittura. Adunque l'uomo può intendere quello che c'è di più difficile, come cioè l'esterno e il corporeo derivi dall'interno e dallo spirituale, intendendo come dal suo proprio e più intimo pensiero provengano le opere esteriori, non dunque per via di concetto, ma per via di intuizione.

Come perciò lo spirito dell'artefice è nell'opera dell'arte, così lo spirito di Dio è nella natura; come l'opera d'arte vive dello spirito impressovi dall'artefice, così la natura vive dello spirito impressovi da Dio; come nelle opere dell'arte lo spirito dell'uomo si manifesta in maniera visibile ed invisibile, e il loro insieme forma perciò un regno dello spirito visibile ed invisibile; così nella natura lo spirito di Dio apparisce visibilmente ed invisibil-

mente, ed essa è perciò il regno di Dio visibile ed invisibile.

Soltanto il riconoscimento di questo *triplice regno di Dio, del regno visibile, del regno invisibile*, e *del regno che è solo in parte visibile*, e l'azione di questo triplice regno sulla nostra vita, ci procurano quella pace a cui noi, perfino colla perdita dei nostri averi e della nostra vita, corriamo dietro incessantemente e a cui ci sentiamo spinti fino dal momento che prendiamo coscienza di noi stessi.

In conseguenza di ciò il ragazzo deve entrare in intima famigliarità con la natura, non tanto per ciò che riguarda le particolarità di questa e la forma de' suoi fenomeni, quanto per ciò che concerne il vivente spirito di Dio, che nella natura e sopra la natura vive e si libra. Questo sente anche vivamente e richiede il ragazzo; e perciò nessuna cosa unisce più intimamente educatori ed allievi, maestri e scolari che l'*occuparsi in un comune intento* della natura e degli oggetti naturali. Queste verità dovrebbero meditare così i genitori come i maestri; e questi ultimi, almeno una volta la settimana, dovrebbero coi loro scolari uscire all'aperta campagna; non condurli come una mandra di pecore o come una compagnia di soldati, il che pur troppo si vede avvenire non rare volte, ma andare con essi come un padre in mezzo ai suoi figliuoli o come un fratello insieme coi fratelli, e mettere loro innanzi le cose che la natura produce nelle diverse stagioni, affinchè le intuiscano da vicino e ne prendano chiara conoscenza. I maestri che vivono nei villaggi o nella campagna, non ci vengano a dire che i loro scolari vivono e si muovono tutto il giorno all' aperto; perchè se questi scorrazzano tutto il giorno all' aperto, non vivono tuttavia nella natura e con la natura. Non solo a molti fanciulli e ragazzi, ma anche a molti adulti avviene colla natura quello stesso che incontra all'uomo volgare coll'aria. Egli vive nell'aria,

eppure a mala pena la conosce come un corpo speciale, e molto meno sa della sua proprietà che la rende necessaria alla conservazione della vita corporale; perchè ciò che comunemente s'intende per aria non sono che le correnti d'aria e i gradi di temperatura dell' aria. Perciò anche quei fanciulli e quei ragazzi che si muovono sempre all'aperto, non veggono e non sentono nessuna delle bellezze della natura e degli effetti che essa fa sull' animo umano; e avviene ad essi quello stesso che avviene a coloro i quali, nati e cresciuti in un bel paese, finiscono col non sentirne più le bellezze e quasi lo spirito. Però il ragazzo (e questo è l'essenziale) guarda con l'occhio interiore, o dello spirito, nella vita intima della natura che lo attornia; ma perchè non iscorge che gli adulti fanno il somigliante, quel germe di vita interiore si soffoca e mortifica. Il ragazzo esige dall' adulto la conferma delle sue percezioni interne e spirituali; e con ragione, pel presentimento di quello che deve essere l'adulto, per la stima dell'adulto. Ma se la sua aspettazione resta delusa, ne deriva un doppio effetto: la stima dell'adulto va perduta, e l'intima primitiva percezione si ritira in sè stessa. Sarebbe perciò bene che i ragazzi e gli adulti si affaccendassero nel *comune intento* di accogliere in sè stessi la vita e lo spirito della natura, di farli vivere e operare in sè stessi; perchè allora avrebbe fine l'ozioso girandolare di un così gran numero di ragazzi. I maltrattamenti agli animali ed agli insetti a cui si abbandonano specialmente i fanciulli, con le migliori intenzioni, hanno la loro ragione nel vivo desiderio che prova il piccolo ragazzo di conoscere la vita interiore dell'animale e di appropriarsene lo spirito. Ma l'interpretare e guidare male siffatto istinto, può essere cagione, che quei ragazzi diventino in seguito crudeli persecutori degli animali.

VII.

Dottrina delle Forme.

Tale nel suo insieme è l'essenza e l' operare della natura, che uscita da Dio, e quasi imagine di Dio, enuncia e manifesta nel suo insieme lo spirito di Dio stesso; come essa si manifestò e tuttora viene manifestandosi all'osservazione attenta che cerca di penetrare nell' interno delle cose. Ma ben altrimenti essa si presenta all' osservazione comune e superficiale: essa apparisce come una molteplicità di cose singole, diverse e separate le une dalle altre e senza alcun intimo legame tra di loro; di cose singole, ciascuna delle quali ha forma, svolgimento e fine proprio, senza nemmeno indicare che queste cose singole diverse e separate esternamente sono parti di un tutto organico e vivente, e che questo tutto organico è la natura. Questa concezione esterna e meccanica della natura, che consiste nel cogliere le particolarità dei fenomeni e degli oggetti naturali, come cose distinte e separate, rassomiglia alla percezione esterna di un grande albero o di una pianta qualsiasi, composta di molte parti, in cui ciascuna

foglia apparisce slegata dalle altre; dove da una foglia ad un'altra foglia, da un ramo ad un altro ramo non si scorge alcuna intima relazione; come pure in questo modo nessun legame si saprebbe scorgere osservando nel piccolo fiore i petali e la corolla, gli stami e i pistilli. Però quella relazione non tarda a scoprirsi, se con l'occhio interiore si guarda nella parte centrale, dove quelle particolarità ricevono la loro unità e quegli esseri la legge della loro vita. — Questa osservazione esterna della natura considerata nelle sue particolarità, rassomiglia a quella del cielo stellato, che per mezzo delle linee condotte arbitrariamente riunisce le stelle isolate in grandi gruppi, dei quali l'occhio della mente più acuto e più esercitato non può cogliere altra relazione, che supponendo che piccoli mondi si uniscano a mondi sempre più grandi. In questa osservazione esterna e comune della natura, le particolarità degli oggetti naturali, che tra loro sono distinti e separati, mostrano di essere l'effetto non tanto di un unico principio, quanto di forze diverse. Ma ciò non può bastare allo spirito dell'uomo che è uno: come pure non può appagare lo spirito e l'animo del ragazzo, che egualmente è uno. Perciò l'uomo cerca per tempo e fino dal periodo dell'adolescenza l'unità in mezzo alla svariata molteplicità delle cose singole, che appaiono distinte e separate. Il suo animo è soddisfatto, quando egli presente questa unità; ma il suo spirito gioisce solo più tardi, quando l'abbia ritrovata. Ma la stessa molteplicità delle cose, conduce chi fedelmente vi tiene dietro, alla conoscenza della loro unità, come l'attenta considerazione delle particolarità di una pianta mena a scoprire una legge interna, che solo può intuirsi con gli occhi della mente; perchè della molteplicità dei singoli oggetti naturali è sempre la *forza* l'unico principio e fondamento. Mercè la considerazione della forza, quale essa fu imparata a conoscere anche nel no-

stro interno, nell'animo e nella vita, si può intuire e conoscere la natura nelle sue innumerevoli forme e nelle sue scambievoli relazioni sì interne che esterne. A conoscere la forza e la sua natura, l'uomo è spinto dalla brama, dalla speranza e dal presentimento di potere in tal guisa conoscere anche l'unità delle diverse forme e particolarità della natura.

Ma le particolarità e la molteplicità delle forme e delle figure richiedono, oltre la forza, una seconda condizione estrinseca, e cioè la *sostanza.*

Tutte le forme e apparizioni naturali si generano dalla sostanza che può trasformarsi in sommo grado, mercè la forza che dentro vi alberga e che rimane sempre eguale a sè stessa, e mercè l'efficacia di cagioni esteriori, quali sono il sole, la luce e il calore, e conformemente alla gran legge universale, che il generale chiama in vita il particolare.

Tutte le particolarità e tutta la molteplicità delle cose naturali, e l'intuizione interiore della natura dimostrano che la sostanza e la forza sono un'indivisibile unità. La sostanza (materia) e la forza attiva che da un punto agisce egualmente in tutte le direzioni, sono condizione l'una dell'altra; l'una non può essere, nè sussistere senza l'altra; anzi l'una propriamente parlando non può nemmeno essere pensata senza l'altra.

La ragione per la quale la materia si trasforma così facilmente è la tendenza che ha la forza di svilupparsi egualmente in tutte le direzioni, o in altri termini di rappresentare una sfera.

a) *La sfera.*

Allorchè la forza si svolge e manifesta liberamente e senza alcun impedimento in tutte le direzioni, noi troviamo

nella *sfera* la sua apparizione spaziale e il suo effetto materiale. Per tal guisa la forma sferica e in generale la forma rotonda comparisce essere nella natura la forma comune di tutti i corpi. Così sono rotondi i grandi corpi celesti: soli, pianeti, lune; così pure hanno forma rotonda l'acqua e in generale tutti i liquidi, gli aeriformi e il pulviscolo, che è la materia solida ridotta alle più piccole proporzioni.

In mezzo alla molteplicità e diversità delle figure solide e naturali che non sembrano aver nulla di comune fra di loro, la figura sferica si presenta come la figura primitiva, come l'unità di tutte le forme e di tutte le figure solide e naturali; e perciò la sfera spaziale e corporale non è eguale a nessuna delle altre forme naturali, sebbene le porti tutte in sè stessa per rispetto alla natura, alla condizione e alla legge. La sfera è quella che ha ad un medesimo tempo il minore e il maggior numero di elementi propri della figura. Nessun punto, nessuna linea, nessun piano e nessuna faccia sporge in essa; e tuttavia essa porta in sè stessa tutti i punti, tutte le linee, tutti i piani, e tutte le facce di tutte le forme e figure solide, non solamente nelle loro condizioni, ma nella realtà della loro esistenza. Perciò appunto tutte le singole forme degli oggetti naturali che agiscono e vivono hanno il loro ultimo fondamento nelle leggi che presiedono alla generazione della sfera. Tutte queste forme, considerate come effetti della forza, hanno la loro ragione nella tendenza naturale della forza stessa di manifestare nella sostanza o nella materia la sfera in tutte le forme, in tutte le figure e in tutte le combinazioni possibili. Perchè con l'azione spontanea e eguale in tutte le direzioni della forza, che si manifesta nella natura, ed è quindi congiunta alla materia, è dato ad un tempo uno sforzo interno, mobile ed oscillante, una diversa grandezza dell'azione della forza, una

diversa tensione della forza in parti e direzioni diverse. Questo diverso grado di grandezza dell'effetto della forza nelle diverse direzioni, che è contemporaneo alla forza e quindi anche alla materia e che è contenuto nella natura della forza, in quanto essa si manifesta; questo agire della forza di preferenza in certe direzioni; questa diversa tensione della forza nelle diverse direzioni e la diversa e proporzionata divisione della materia, che necessariamente ne consegue; tutte queste cose debbono ritrovarsi come una proprietà fondamentale così in tutta la massa della materia, come in ciascuna delle sue più piccole parti. Questi speciali rapporti e questa legge interna della forza che opera, sono in tutti i casi la vera e propria ragione delle singole forme e figure. In questo diverso rapporto della direzione e grandezza dell'azione delle forze, in questa diversa tensione e conseguente separazione della materia, in queste direzioni nelle quali si esercita la tensione, sta la legge fondamentale di tutte le forme e di tutte le figure. La conoscenza della loro natura e delle loro relazioni è resa soltanto possibile dalla chiara intuizione di quella legge.

Ora, dacchè ciascuna cosa allora solamente si manifesta in tutta la sua pienezza, quando manifesta la sua natura in tre modi tra di loro necessariamente uniti, e cioè nell'unità, nell'individualità e nella molteplicità; così anche la forza solo per tal guisa manifesta perfettamente la sua natura nelle forme. Donde provengono anche le altre due tendenze naturali, di manifestare il particolare mercè il generale e il generale mercè il particolare, come pure di rendere esterno l'interno e interno l'esterno e trovare l'unità per l'uno e per l'altro. In quella triplice manifestazione della natura della forza, congiunta a quelle due tendenze naturali che si esercitano sulla materia e sulla forma, trova la sua ragione la molteplicità delle forme naturali.

b) *I cristalli.*

Una medesima forza agisce nella medesima sostanza o isolatamente in molte manifestazioni individuali, o in comune e indivisa, o che finalmente dentro la cerchia della legge di formazione agisca di preferenza secondo l'uno o l'altro dei rapporti di estensione dell'altezza, della lunghezza e della larghezza, e in tal guisa determini le varie manifestazioni delle forme solide, della forma fibrosa, radiale, aghiforme, granulosa, ecc. Il primo modo di agire ha la sua ragione in ciò che tante singole parti della sostanza, per quanto è possibile in una massa relativamente grande, tendono a manifestare le loro leggi di formazione, ma per cagione della loro stessa massa s'impediscono a vicenda di svolgere compiutamente le loro forme; il secondo modo di agire invece ha la sua ragione in ciò che la legge di formazione tende a manifestarsi di preferenza in uno o in parecchi rapporti generali di estensione. La figura solida perfetta che nella forma esteriore rappresenta pure i rapporti di grandezza della direzione della forza interiore, si produce quando tutte le singole parti della sostanza e tutti i singoli punti della forza attiva di già comparsa o che è nell' atto di comparire, si assoggettano alla legge superiore di una *comune* esigenza e della totale manifestazione della legge di formazione.

La figura solida o il cristallo è la manifestazione primitiva delle forme corporee.

La natura della forza porta con sè che essa tenda simultaneamente ad espandersi ed a rientrare in sè stessa, e a prevalere quindi verso una qualsiasi delle direzioni. Da ciò dipende la maggiore o minore facilità della materia a separarsi secondo certi piani di divisione. Per con-

seguenza le prime forme solide debbono necessariamente essere terminate da superficie piane; anzi nel primo apparire della figura solida si deve manifestare la riluttanza ad assoggettarsi alla legge determinata di una determinata figura solida: per tal guisa le figure solide che abbiano diseguali direzioni della forza attiva compariranno prima di quelle che hanno direzioni eguali, e così la prima manifestazione esteriore della forza non sarà una figura solida avente da tutti i lati facce eguali, come pure richiederebbe la natura della forza. Lo svolgimento della natura della forza nell'apparizione dei solidi, dalle figure di facce diseguali ascende alle figure di facce eguali; come pure la natura della forza discende dall'unità e dalla polilaterità alla individualità ed alla unilateralità. Se ora noi cerchiamo di conoscere questo discendere della forza dalla unità alla individualità, noi conosceremo la natura così nella sua interna tendenza come nella sua esterna manifestazione, nella sua individualità e unilateralità non meno che nella sua unità e polilateralità.

Tra il processo naturale dello svolgimento della figura solida, quale si rileva dagli stessi oggetti naturali, e lo svolgimento dello spirito e dell' animo umano, vi è una analogia che merita grandemente di essere notata; anche l'uomo, come la figura solida, sebbene porti in sè una vivente unità, mostra nelle sue manifestazioni esteriori unilateralità e imperfezione, e solo più tardi raggiunge la compiutezza e la perfezione. Questo fatto dell'analogia tra lo svolgimento della natura e quello dell'uomo, come ogni altro fatto somigliante, è di grande importanza per la conoscenza di sè stesso, come pure per l'educazione propria e altrui; perchè da quella analogia si diffonde una chiara luce sullo svolgimento e sulla educazione umana. Anche il mondo dei solidi o dei cristalli, non altrimenti che il mondo spirituale o dell'animo, è magnifico e ricco

di ammaestramenti; ciò che qui l'occhio interiore vede nell'interno, là l'occhio interiore vede nell'esterno.

Ogni forza che si manifesta nella figura, ha un centro di azione da cui tende nello stesso tempo a espandersi e a ripiegarsi in sè stessa, ponendo in tal guisa a sè medesima limiti fissi. Essa agisce egualmente in tutte le parti e in linea retta, seguendo le direzioni dei raggi di una sfera. L'effetto poi necessario della forza che si manifesta esternamente e senza impedimenti è che la sua azione si esercita sempre da due lati in eguale direzione, e che in mezzo a tutte le doppie direzioni della forza in tutti i sensi, esse stanno *a tre a tre* tra di loro ad angoli retti, cosicchè sono in sommo grado tra loro indipendenti e dipendenti. Però in mezzo alle doppie direzioni che a tre a tre stanno tra loro ad angoli retti, *tre* solamente prevalgono su tutte le altre, dalle quali sono affatto indipendenti.

aa) *Il cubo.*

L'effetto del prevalere di queste tre doppie direzioni equivalenti (rettangolari), che si assoggettano e determinano tutte le rimanenti direzioni, non altro può essere che una figura solida limitata da superfice piane; una figura solida che in tutte le sue parti e in tutto il suo esterno manifesti in una maniera speciale la natura e l'azione della forza; non può essere altro che un *cubo* o un esaedro regolare.

Ciascun angolo mostra al di fuori la disposizione ad angolo retto delle tre doppie direzioni nell' interno della figura, e quindi il centro del solido; tutti gli angoli poi del cubo mostrano questa disposizione otto volte. Parimenti i dodici spigoli mostrano quadruplicata ciascuna delle doppie direzioni interne; e le sei facce nel loro cen-

tro lasciano intravedere le sei estremità delle tre doppie direzioni, e per conseguenza determinano il centro invisibile della figura solida.

Ora nel cubo apparisce nel massimo grado di tensione la tendenza della forza a manifestarsi egualmente in tutte le direzioni. Invece di infinite facce, di infiniti angoli e infiniti spigoli compariscono solo poche facce, pochi angoli e pochi spigoli, che le rimanenti facce e i rimanenti angoli e spigoli tengono a sè subordinati e dipendenti. Ma per tal guisa si rende evidente e si intuisce esternamente la tendenza contenuta nella natura stessa della forza, non solo di far occupare alla materia una porzione di spazio, ma di farle prendere le forme più svariate; di manifestarsi quindi anche come *punto* e in punti, come *linea* e in linee, come *superficie* e in superficie; ma nello stesso tempo è data pure necessariamente la tendenza della forza di svolgere dal punto la linea e la superficie, o a rappresentare il punto come linea e superficie, di manifestare la linea come punto e come superficie, o di contrarre quasi la linea in punto e svilupparla nella superficie, e così finalmente di contrarre la superficie nella linea e nel punto o di rappresentarla come linea e punto. Questa tendenza e questa attività della forza si manifesta ad ogni piè sospinto nello studio delle figure solide, di guisa che nella generazione di esse in altro non sembra consistere l'azione della forza, e ad essa unicamente sembra che debbano la loro esistenza le figure solide, qualunque esse siano. E così deve essere, perchè è legge generale e tendenza della natura di manifestare ciascuna cosa come unità, come individualità e come molteplicità; di generalizzare il particolare e di rappresentare nel particolare il generale; e da ultimo, di fare esterno l'interno, interno l'esterno, e di rappresentare l'uno in unione e in armonia coll'altro.

Se ora noi non dimentichiamo, anzi teniamo sempre

davanti agli occhi, che anche l'uomo è soggetto a queste grandi leggi e che tutte le manifestazioni della sua vita, non esclusa la sua sorte, hanno in esse la loro ragione; riconosceremo ad un tempo la natura e l'uomo, e impareremo a svolgere e educare l'uomo conformemente alla sua essenza e alla natura.

bb) *L' ottaedro.*

Se noi ora dallo studio del cubo passiamo gradatamente allo studio delle altre figure che da quello si derivano, vedremo che i punti e gli angoli del cubo tenderanno a svolgersi e a manifestarsi in superficie; le superficie a manifestarsi in punti; e specialmente tenderanno a rendersi visibili come spigoli le sei doppie direzioni mediane, che sono subordinate alle tre doppie direzioni rettangolari, che sono invisibili nell'interno del cubo e si lasciano intravedere in ciascuna delle sue facce. L'effetto di ciò, stando alla legge della formazione del cubo, è una figura solida, la quale ha tante facce o lati quanti punti o angoli ha il cubo; tanti punti o angoli quante facce ha il cubo, e tanti spigoli quanti ne ha il cubo, ma nelle loro direzioni intermedie: insomma, l'effetto è un *ottaedro* regolare. Ora, all'esterno di questa figura solida molti elementi appariscono visibili in tutto o solo in parte che giacciono invisibili nel suo interno; ma le cose dette a proposito del cubo debbono bastare, perchè altri possa rinvenirli da sè stesso.

cc) *Il tetraedro.*

Le tre doppie *direzioni principali* e rettangolari della forza appariscono esternamente nel *cubo:* come sei *facce*

o superficie; nell'*ottaedro* come sei *punti* o angoli; vi dovrà dunque essere necessariamente anche una figura solida, in cui esse appariscano come sei *linee* o spigoli. Nel *cubo le sei estremità* delle tre doppie direzioni della forza apparivano esternamente come sei *superficie* o facce; nell'*ottaedro* come *punti* o angoli; vi dovrà dunque essere necessariamente anche una figura solida, in cui appariscano come *linee* o spigoli; e questo è il *tetraedro* regolare. La natura di questo solido è bastantemente determinata dal suo confronto con il cubo e l' ottaedro; e gli elementi interiori che il suo esterno manifesta si possono scoprire facilmente da quanto fu detto intorno al cubo.

In tal guisa studiando gli effetti che necessariamente derivano dalla forza che agisce in tutte le direzioni e si manifesta col dar forma alla materia, abbiamo veduto generarsi tre figure solide terminate da superficie piane; delle quali il cubo è la figura primitiva e quasi centrale; l'ottaedro e il tetraedro invece le figure secondarie e derivate.

dd) *Paragone.*

Se ora noi prendiamo ad esaminare nella loro posizione naturale, che alla sua volta è il necessario effetto del loro modo di generarsi, il cubo, l'ottaedro e il tetraedro; si mostra in pieno accordo con le cose dette fin qui, e come necessaria conseguenza delle leggi naturali ripetute volte enunciate, quanto segue:

Il *cubo* riposa sopra una *superficie*, l'*ottaedro* sopra un *punto*, e il *tetraedro* sopra una *linea;* e in ciascuno dei tre solidi l'*asse* coincide necessariamente con una delle tre direzioni principali e rettangolari.

Ora questi tre solidi come corpi tra loro distinti e indipendenti, e considerati in quanto ciascuno cerca in sè e per sè il punto di appoggio o di equilibrio, ci mostrano quanto segue:

Il *cubo* riposa costantemente sopra una delle sue facce che diviene per esso la base, e l'asse coincide sempre con una delle sue direzioni fondamentali; l'ottaedro all'incontro e il tetraedro cadranno, diventando in ciascuno di essi base una delle facce; e con ciò questi due solidi presentano una nuova proprietà che appartiene ad essi esclusivamente, e cioè che l'asse, ovvero la linea verticale, non coincide con una delle tre direzioni fondamentali, ma cade in mezzo alle tre direzioni che sono fra loro ad angoli retti.

Ora, dacchè la natura dell' ottaedro e del tetraedro si fonda sulla natura del cubo, anzi è la medesima natura, e dacchè le figure dell'ottaedro e del tetraedro derivano dalla figura cubica, la proprietà che l'asse o la linea verticale cade tra le tre direzioni principali e rettangolari, deve trovarsi anche nel cubo. Del rimanente questa proprietà è pure l'effetto della legge dell' equilibrio che domina nella natura; perchè il *cadere* dell' ottaedro e del tetraedro in guisa che l'asse o la linea verticale venga a trovarsi ad eguale distanza dalle tre direzioni principali, produrrà necessariamente nel cubo un analogo *salire.* Nel cubo pertanto, riposante sopra uno dei due angoli, l'asse o la linea verticale va da questo angolo, passando pel centro, all'angolo opposto. L'asse dunque non cade più in una delle tre direzioni principali, ma cade equidistante in mezzo ad esse; e come il cubo pel mutamento dell'asse è divenuto tutt'altro in sè stesso, così anche al di fuori rappresenterà una figura del tutto nuova. Prima apparivano sempre le facce a due a due: gli angoli e gli spigoli a due a due o a quattro a quattro; tutto procedeva secondo i nu-

meri pari due o quattro; ora invece tutti gli elementi appariscono raggruppati a tre a tre: tre e tre facce, tre e tre spigoli, tre e tre angoli.

ee) *Forme intermedie.*

Invece del numero *due* apparisce ora il numero *tre*, e insieme con esso comparisce ad un tempo nella natura una serie affatto nuova di figure solide, lo studio e sviluppo delle quali deve però precedere lo studio e sviluppo delle figure solide con tre direzioni principali equivalenti.

Mercè la tendenza della forza di sviluppare gli angoli in spigoli o in facce; di contrarre gli spigoli in angoli o di svilupparli in superficie; e di rappresentare le superficie come spigoli ed angoli: mercè la tendenza della medesima forza di rendere visibili le direzioni, i punti, le linee e i piani che sono invisibili nell'interno e che si intravvedono all'esterno dei solidi; mercè la tendenza delle figure solide di manifestare in tal guisa la natura della forza che agisce egualmente in tutte le direzioni, e mercè la tendenza delle stesse figure solide a riprendere la forma sferica; mercè tutte queste tendenze il cubo, l'ottaedro e il tetraedro determinano tre serie di figure solide, che in diversi rispetti sono intimamente legate tra di loro, ma che per un piccolo numero di elementi principali e per un numero ancora ristretto di *forme intermedie* non tardano a riprendere la figura sferica.

Nella formazione di tutte le figure solide considerate fin qui, le tre direzioni principali equivalenti tra di loro si mostrano sempre tutte e tre egualmente attive.

Il simultaneo espandersi e rientrare in sè stessa della forza, e i rapporti di tensione che ne derivano nella forza e nella materia che è data con esse, produce nell' ulte-

riore sviluppo delle figure solide una diversità nelle tre direzioni principali, eguali ed equivalenti tra di loro. Questi rapporti di differenza o di diseguaglianza delle tre direzioni principali possono essere di due specie. Primieramente l'una delle tre direzioni principali, e più precisamente quella che coincide con l'asse della figura solida, può essere diseguale alle altre due direzioni equivalenti, ed essere *più grande* o *più piccola* di esse. Nella serie delle figure solide determinate dal primo rapporto i solidi principali saranno i *prismi a base quadrata* e gli *ottaedri a base quadrata;* nella serie determinata dal secondo rapporto i solidi principali saranno i *prismi quadrati tabulari* e gli *ottaedri depressi.* (Dacchè qui si parla solamente degli interni rapporti fondamentali della forza e della sua azione, non si tengono in alcun conto le diversità di estensione delle figure solide che dipendono dalla diversità dei rapporti esterni della materia). Gli elementi nelle figure solide delle due serie testè determinate, procederanno sempre di quattro in quattro, o secondo i loro multipli: *gli elementi dei solidi saranno in gruppi di quattro.* Come fin qui una solamente delle tre direzioni equivalenti era diseguale alle altre due; così esse possono essere tutte e tre diseguali tra di loro. I solidi principali che in tal caso ne derivano, sono: *prismi tabulari rombici* e *ottaedri rombici con tre piani di sezione diversi.* Lo sviluppo delle due serie procede a due a due, e secondo i loro multipli: *gli elementi dei solidi saranno in gruppi di due.*

Ora, lo sviluppo degli elementi omologhi o procede egualmente o disegualmente. Nel primo caso si hanno le serie determinate più sopra; nel secondo caso le serie dei solidi, in cui gli *elementi sono in gruppi di due e di uno* ovvero *di uno e uno.*

Anche l'ulteriore sviluppo di questi solidi è conforme

alla legge e alla tendenza propria della natura della forza, di mutare gli angoli in spigoli e in facce, e viceversa, manifestando esternamente con figure rotonde simili alla sfera le interne direzioni. Tutti i solidi che derivano da tali rapporti delle tre direzioni fondamentali equivalenti tra loro, anche nel loro apparire e nel loro sviluppo hanno un carattere speciale, dacchè del tutto speciali sono le loro direzioni fondamentali.

In tal guisa sono dati i principî per conoscere, intuire e derivare tutte le figure solide con tre direzioni principali tra loro eguali, così nella loro manifestazione individuale, come nelle loro scambievoli relazioni. Quelle figure solide il cui asse cade a eguale distanza tra le tre direzioni principàli, e delle quali la figura primitiva è il cubo già studiato, che comparisce riposante sopra uno degli angoli, richiedono ora maggiori schiarimenti.

ff) *Il Romboedro.*

Mettendo il cubo in tale posizione che l' asse da un angolo vada, passando pel centro, all' angolo opposto, in guisa che il primo angolo formi il vertice del cubo e l'altro angolo il punto d'appoggio, oltre alle proprietà di già riconosciute e che dipendono dal raggruppare gli elementi a tre a tre, ad un più minuto esame si presentano ancora queste altre leggi di sviluppo e queste nuove proprietà che ne dipendono.

A chi solamente guardi il cubo in questa posizione, si presenta dapprima la proprietà affatto caratteristica, che le sei facce che lo limitano non compariscono più come quadrati perfetti con diagonali eguali, ma come quadrilateri con diagonali di diversa lunghezza, ossia come *rombi;* e quello che da principio apparisce solo esternamente, nel-

l'ulteriore sviluppo di queste serie di figure solide si mostra quale effetto di interne condizioni; perciò tutte le figure di questa serie che hanno sei facce eguali, sono limitate da sei rombi eguali, e la figura principale è il *romboedro;* perciò pure le proprietà e le leggi fondamentali del romboedro sono anche le proprietà e le leggi fondamentali di tutte le figure che derivano dal romboedro.

Grande, straordinariamente grande e quasi innumerevole è il numero delle figure solide generate dal romboedro; tuttavia, secondo la figura primitiva, esse si dividono in parecchie serie, ciascuna delle quali ha in cima una figura principale determinata dalla figura primitiva. I tre spigoli della base e quelli del vertice, conformemente alla legge già mentovata delle direzioni che sono invisibili nell' interno, e si intraveggono all' esterno del solido, si sviluppano in superficie, fintantochè esse si limitano l' una l' altra: l'effetto è una figura solida terminata da dodici facce che si uniscono nel punto di appoggio e nel vertice, con gli spigoli del vertice e della base eguali tra di loro; è il *dodecaedro a doppio vertice e a spigoli eguali.* Se gli spigoli laterali secondo le direzioni interne si trasformano in doppie facce diversamente inclinate; l'effetto di ciò sarà una figura solida limitata egualmente da dodici facce che si uniscono nel punto di appoggio e nel vertice della figura, con gli spigoli del vertice e della base non più tutti eguali tra loro, ma soltanto a tre a tre alternativamente: l'effetto sarà il *dodecaedro a doppio vertice con spigoli raggruppati a tre a tre.*

Partendo dal romboedro o dai due dodecaedri a doppio vertice, più sopra determinati, lo sviluppo degli angoli o degli spigoli laterali in superficie nella direzione dell'asse, e lo sviluppo degli angoli terminali in superficie analoghe, danno origine a due nuove superficie solide. Esse sono due *prismi esagoni* con facce piane, i quali si

distinguono per la loro interna costituzione e quindi anche per la loro origine, perchè l'un prisma deriva dagli spigoli laterali, e l'altro dagli angoli laterali del solido primitivo; e si chiamano, l'uno *prisma esagono generato dalla linea che si sviluppa in superficie*, e l'altro *prisma esagono generato dal punto (angolo) che si sviluppa in superficie.*

Secondo l'intima connessione più sopra indicata, le figure primitive e le principali stanno tra loro nei rapporti che seguono:

Romboedro.

Dodecaedro con doppio vertice con dodici spigoli tutti eguali.	Dodecaedro con doppio vertice con dodici spigoli eguali a tre a tre.
Prisma esagono derivato dagli angoli con sei facce piane.	Prisma esagono derivato dagli spigoli con sei facce piane.

gg) *Figure Composte.*

Secondo le leggi più volte enunciate e applicate della forza, che tende a rappresentare i punti in spigoli e in superficie, e viceversa; secondo queste ed altre leggi necessarie, tutte le figure fondamentali e principali derivate finora dalla natura della forza daranno origine a tutti i solidi i cui elementi sono raggruppati a tre a tre, come pure a tutte le forme intermedie e di passaggio che collegano quei solidi tra di loro, di guisa che essi si avvicineranno sempre più alla figura sferica. Con il numero determinato delle figure solide i cui elementi sono raggruppati a tre a tre, ma che ammettono innumerevoli com-

binazioni, aggiunto alle figure solide che hanno tre direzioni principali equivalenti, sono date tutte e singole le figure solide, e la loro serie è esaurita. Tuttavia, in virtù dell'attività della forza e di altre condizioni speciali, tutte le singole figure generate secondo le leggi già conosciute potranno svilupparsi in diversi rapporti di estensione, con prevalenza cioè della lunghezza o della larghezza o dello spessore, ma sempre però in una maniera semplice. Perchè le figure solide derivate fin qui dalla natura stessa della forza sono sempre semplici e individuali, tuttavia per la tendenza data colla natura stessa della forza, ma che appunto perciò richiede sempre un maggiore svolgimento di essa, di manifestarsi in figure solide terminate da superficie piane, la forza che da principio tendeva ad agire egualmente in tutti i sensi, è giunta a tale tensione e a tale opposizione interna ed esterna, che tende sopratutto a togliere al difuori e in ogni modo possibile questa tensione e questa opposizione.

La prima e più semplice manifestazione esterna di questa tendenza nei limiti della formazione delle figure solide è quella di presentare le figure in posizioni e direzioni opposte. L'effetto di ciò saranno parecchie figure, che in una figura complessa unica in apparenza riuniscono due, tre, quattro ed anche più figure solide in direzioni opposte e che si equilibrano tra loro; e questo complesso poi di figure apparirà affatto irregolare, quante volte non si scorga la legge, conforme alla quale esse sono congiunte.

Con quest' ultima maniera di formazione ha origine una nuova serie di figure *composte*, che appariscono come imitazioni di figure di ordine più elevato; com'è la struttura di grappolo e di gemma e la forma sferica. Mercè queste ultime combinazioni specialmente ciascuna singola figura solida rappresenta una delle primitive direzioni della forza, e così *tutte insieme* rappresentano ciò che ai

singoli solidi non sarebbe possibile, vale a dire la figura solida primitiva. Per tal guisa la vita si rispecchia in questo grado di formazione delle figure solide; e sebbene esse appaiano rigidamente separate l' una dall' altra, non tarda a manifestarsi tra loro un intimo legame e una medesima legge, come sempre più chiaramente si scorge negli ulteriori gradi di svolgimento della natura.

hh) *Sguardo retrospettivo.*

Tutte queste figure, le quali come manifestazioni esteriori appartengono al mondo della materia e che nella sfera hanno la loro unità, mostrano questo di particolare che i loro elementi sono multipli del *due*, sono cioè raggruppati a due a due, o sono multipli del *tre*, sono cioè raggruppati a tre a tre; all'incontro l'attività delle direzioni delle forze esclude tutte le figure i cui elementi fossero raggruppati secondo le leggi del *cinque* e del *sette*; in quanto che il cinque e il sette o compariscono senza ordine e non regolari, o solo a caso e fuggitivamente. — Oltre a ciò, tutte le figure solide appaiono formate di materia omogenea, con un centro non costante e necessariamente determinato, ma solo con un centro relativo e che muta col mutare delle condizioni; perciò nella materia eguale e che rimane eguale, l'azione della forza si accresce solo coll' accrescersi della materia; perciò la forza attiva ci comparisce come qualche cosa di unico sebbene con elementi diversi, ma non come una unità che racchiuda in sè una molteplicità, non cioè come organata.

Tale è lo svolgimento e la manifestazione della forza nel generarsi delle forme solide e dentro i loro limiti. Però la natura della forza che è spontanea e che agisce egualmente in tutte le direzioni, richiede inoltre necessa-

riamente non pure un centro relativo e instabile, che muta col mutare delle condizioni esterne e che le stesse forme solide rigide ci presentano, ma anche un *centro* necessariamente dato e determinato dalla natura e dall'azione della forza; un punto fisso, percettibile anche nella figura, dove abbiano origine e dove facciano ritorno tutte le attività e manifestazioni della forza. Ma il regno delle forme solide rigide non presenta un siffatto unico punto di riunione; nè può possederlo dacchè l'una cosa esclude l' altra, sebbene quel centro fisso o unico punto di riunione abbia il suo fondamento nella natura e nello svolgimento della forza, che tende alla forma perfetta. Ma anche la materia tesa in sè stessa e avente forma solida con elementi diversi, determinata dalla legge dei solidi chiusi da superficie piane, non ammette la manifestazione di una forma che corrisponda a quel centro o punto; perchè la materia che ha in tutte le parti elementi eguali, esclude in quanto tale il predominio di un unico o di parecchi centri di attività della forza; ma perciò appunto l'apparire di un unico centro o punto di unione della forza, esclude affatto la forma solida della materia.

Oltre a ciò, la forza come tale richiede nel suo svolgimento, non potendo essa altrimenti sollevarsi al grado di forza indipendente, una *molteplicità* delle manifestazioni e attività della forza originata e dipendente dall'unità. Alla natura quindi della forza e alla sua tendenza di svolgersi e manifestarsi perfettamente, non può bastare di essere in sè solo molteplice, cioè di essere di facce diverse nell' azione; la sua tendenza fondamentale richiede l'organamento in sè stessa, richiede sotto la dipendenza dell' unità un insieme di forze, ciascuna delle quali agisca spontaneamente, però solo per la rappresentazione totale di ciò che è determinato dalla unità. — Ma la forza in sè organata richiede anche e deter-

mina una materia organata. È poi necessariamente organata in sè quella materia, la quale è in grado di corrispondere alle singole e a tutte insieme le esigenze della forza in ciascun luogo, che le venga assegnato dall'attività della forza, che è l'effetto dell'unità della forza stessa; organata è la materia, che si assoggetta egualmente all'esigenza della forza organata, si tratti di rappresentare il generale o il particolare, l'interno o l'esterno, e in qualsiasi direzione della forza. L'organamento della materia richiede che essa possa liberamente determinarsi in tutti i sensi; il che è escluso dalla materia in sè tesa e avente forma solida con elementi diversi; perciò la forza organata esclude affatto la materia con forme di diversi elementi e la rende organata. La materia avente forma solida può passare ad un più alto grado di svolgimento, e cioè a materia organata solo per ciò, che si scompone e scioglie in una massa affatto eguale in tutte le parti. Anche qui si mostra la vita nel suo apparire; e come in uno specchio si manifestano le esigenze e le condizioni della vita spirituale; perciò in questo grado di svolgimento della natura è di così grande importanza il conoscere e il penetrare l'essenza della natura per l'educazione di noi stessi e degli altri.

c) *Le forme viventi.*

Insieme con la natura della forza e come un'unica cosa con essa comparisce ad un tempo la sua tendenza ad espandersi e rientrare in sè stessa; dacchè l'una cosa è del tutto dipendente dall'altra. Ora la forza, in quanto dall'unità svolge la molteplicità e questa a quella riconduce, si espande e rientra in sè stessa *alternativamente*, e in tal guisa come toglie e distrugge le forme rigide e

cristalline della materia, così toglie e distrugge il *simultaneo* esistere e quasi compenetrarsi delle due tendenze di espandersi e rientrare; e dacchè la forza muove da un punto centrale e ad esso fa ritorno, momentaneamente si divide e congiunge e produce il medesimo effetto nella materia. Si ha come un ondeggiamento e un battito della forza.

Nelle forme cristalline l' espandersi e il rientrare della forza è in ciascun momento una indivisibile unità, e però la forma cristallina comparisce rigida. Non appena questa unità è rotta e prevale l' una o l' altra delle due direzioni della forza, la rigidità della forma cristallina, e insieme con essa la forma cristallina stessa è distrutta, e la materia prende la forma semplicemente solida, o liquida, o aeriforme. Ma poichè la forza tanto più si svolge e perfeziona, quanto più il suo spandersi e il suo rientrare in sè stessa si accostano alla simultaneità; la forza avrà conseguito il suo più alto grado di libertà e indipendenza allora quando i movimenti dell' espandersi e del rientrare si succederanno velocissimamente. Questo continuato espandersi poi e rientrare in sè stessa della forza ha la sua ragione in un equilibrarsi continuo e mobilmente continuo; e questo grado della forza che ondeggia e oscilla intorno a un punto, si è chiamato *vivere*. Questo punto che porta in sè la vita spontanea e indipendente è detto punto medio e vitale. In piena conformità colla natura della forza e colle sue esigenze o parecchi punti dell'attività della forza tenderanno a diventare punti centrali nella massa materiale, o pochi, o uno solamente. E ciò serve specialmente a distinguere le diverse forme viventi. Per tal guisa la forza stessa tende a rendersi sempre più indipendente dalla materia, così che l'azione maggiore o minore della forza, la maggiore o minore *espressione della vita* non dipende più da una maggiore o mi-

nore quantità di materia, come si vede in tutte le forme nelle quali la *vita* si manifesta. Ora in conformità a questa legge tutte le *forme viventi* fino dal loro primo apparire si dividono in *due serie;* in una serie, in cui l' attività vitale è soggetta alla materia, e in un' altra serie, in cui la materia è soggetta all' attività vitale. Quella è la serie delle forme *vegetali;* questa delle forme *animali.* Per tal guisa, avuto riguardo al modo diverso di manifestarsi della forza, tutti gli oggetti naturali si dividono come segue:

Inerti
(Cristallini)
Vegetali Animali

Dacchè la vita richiede il non interrotto ritorno dell'attività nel centro della forza dove attinge sempre novella energia; tutte le forme viventi cresceranno necessariamente dal di dentro al di fuori, ossia *cresceranno* nel senso proprio della parola.

Questo intimo e necessario legame accennato fin qui tra gli esseri inerti, vegetali e animali, si rileva chiaramente anche per la legge universale della natura, che il generale è richiesto e determinato dal particolare, e che dal particolare ha nascimento il generale.

Dacchè le proprietà anteriormente conosciute della forza hanno il loro fondamento nella natura della forza stessa, e da essa come necessaria conseguenza derivano; col sussistere della natura della forza debbono seguitare a sussistere anche esse e manifestarsi eziandio nei necessari gradi di svolgimento della forza, sebbene in forme diverse e più elevate. Ora, questa esigenza che deriva dalla natura stessa della forza si manifesterà pure in ciascuna forma che è determinata dai necessari svolgimenti di

quella, ed anzi sarà la ragione determinante delle forme diverse. Perciò le forme delle due serie viventi presenteranno questo di particolare, che, mentre nei cristalli le forme *sferiche* e *rotondeggianti* appaiono come secondarie e quasi accidentali, negli esseri viventi invece appaiono come le principali; con questa differenza però, che nei vegetali apparisce come prevalente la forma radiale e la forma piana che ne deriva, e come subordinata la forma rotonda e sferica; negli animali invece la forma radiale e la forma piana apparisce subordinata, e prevalente la forma rotonda, circolare e sferica.

Ora, come la *forza* organata richiede necessariamente una *materia* organata, così l'una e l'altra richiedono una *figura* organata; e perciò le *piante* e i vegetali, dove la vita è ancora soggetta alla materia, avranno forme piuttosto radiali e si accosteranno alle leggi dei cristalli, manifestandole in un grado elevato nella vita e colla vita. Di qui avviene che in molte piante sono chiaramente espresse e rappresentate le leggi fondamentali delle forme cristalline per mezzo specialmente dei rapporti numerici.

Questi rapporti numerici nel mondo delle piante sono così importanti, perchè essi esprimono quasi le estremità delle direzioni della forza, e ai quali le forme cristalline e tutte le forme ulteriori più elevate debbono le loro particolari figure. Come le forme cristalline aventi un numero eguale di elementi e le forme cristalline delle direzioni tra loro equivalenti; ossia le forme che hanno un numero pari di elementi, hanno un carattere affatto speciale e in un certo rispetto assai semplice, ossia esprimono la vita; così esprimono la vita le piante che hanno un numero eguale e pari di elementi, ossia le piante in cui gli elementi sono disposti a due a due; e ciò assai meglio che non le piante, nelle quali gli elementi sono disposti a tre a tre, come av-

viene anche nelle forme cristalline. Le piante in cui gli elementi sono disposti a due a due mostrano chiaramente questa legge per il disporsi delle foglie e dei rami a due a due attorno all'asse. Insieme coi rapporti numerici speciali si mostrano anche speciali proprietà; così a ciascuna manifestazione dei numeri si collegano speciali proprietà interne; come per esempio le piante cogli elementi disposti a due a due, sono quasi sempre aromatiche.

Ma le forme viventi non si contentano di rappresentare in una maniera sempre più speciale i rapporti numerici che danno origine alle forme cristalline; coll'attività della forza che è divenuta vivente, sottentrano nelle forme altri rapporti, e così insieme nella vita e colle forme viventi, tanto nelle piante quanto negli animali, prevale il *rapporto numerico del cinque*, che nelle forme cristalline comparisce solo in via subordinata, quasi a caso e fuggitivamente.

Come all'apparire del rapporto numerico del cinque in tutti gli esseri naturali, si manifesta una speciale attività; così l'apparire del cinque e le condizioni del suo apparire sono simboliche e piene di un alto significato. Il cinque rare volte comparisce schiettamente nel mondo delle piante, cioè in guisa che tutte le particolarità siano tra loro equivalenti al cinque per rispetto allo stato, alla forma e in generale al valore; e qualora esso appaia da ultimo schiettamente, è mutevole per guisa che si mantiene costante solamente in alcuni pochi fenomeni. Il che è dimostrato chiaramente dal suo modo di originarsi, che ha la sua ragione nella libera attività della forza, nella tendenza della forza vitale a manifestare da sè e per sè tutti i diversi rapporti. Dacchè la manifestazione del cinque e quella somigliante del sette è del tutto esclusa dalla forza non viva, e dacchè ogni grado di esplicamento e manifestazione della forza che segue dipende dal grado

che precede; la manifestazione del cinque non può dipendere che da uno spartirsi o da un contrarsi delle direzioni della forza inerte, ossia non viva. E così è in effetto: il cinque comparisce nel mondo dèlle piante o per lo sdoppiarsi di una delle direzioni principali della forza nei solidi, i cui elementi sono disposti a quattro a quattro o a due a due; o pel contrarsi in una di due direzioni principali della forza nei solidi, i cui elementi sono disposti a tre a tre. Ciò è dimostrato da quasi tutte le piante, che esprimono in sè il rapporto numerico del cinque. Le piante adunque nei cicli fiorali delle quali il numero cinque non è surrogato da altro numero, si debbono considerare come espressione genuina della pentameria; le piante che sono soggette alla legge interna del due più due, e nei loro fiori manifestano il cinque, mostreranno il cinque come due più due più uno, in quanto che il cinque ebbe origine dallo sdoppiamento di una delle direzioni equivalenti; perciò se degli elementi quattro saranno disposti a due a due e uno starà da solo, svilupperanno forme di fiori pentameri; tali piante appariscono allora, come manifestazioni della legge del due e due, trapassare nel due, due e uno. In generale tutte le apparizioni del cinque sono nella forma e nei collegamenti le più svariate che abbiano origine da due e due direzioni fondamentali equivalenti, come dimostrano tutte le piante che hanno le foglie opposte. Distrutto l'equilibrio tra il due e il due, solo difficilmente può venire ristabilito.

Diversa è l'espressione delle forme e segnatamente dei fiori delle piante derivate dalla legge del tre e tre. In questo caso il cinque è originato non dallo sdoppiamento, ma dalla contrazione di due direzioni fondamentali in una; e questo equilibrio derivante dall'unione e contrazione, si manifesta anche nella semplice espressione dei fiori; valga come esempio per tutti la rosa. Il cinque perciò compa-

risce nella natura e nelle forme viventi come il numero che unisce il due e il tre; il cinque come tre e due apparisce dividere e unire; perciò questo numero, dacchè comparisce coll' elevarsi della forza inerte a forza vivente è il numero della vita che separa e unisce; è il numero della ragione nel grado delle forme viventi; è il numero di ciò che incessantemente genera da sè e dentro di sè cose nuove; di ciò che si eleva sempre in sè stesso e per sè stesso; perchè quanto maggiore è il grado di svolgimento nelle forme viventi, tanto più costante apparisce il numero cinque. A questo numero sono soggette quelle piante, che sono capaci della maggiore varietà e perfezione, come sono gli alberi fruttiferi a nocciuolo e quelli del mezzogiorno: e non sono forse essi capaci di svilupparsi e perfezionarsi all'infinito? Non si deve forse dire altrettanto dei fiori delle rose soggette alla legge del cinque derivato da tre e tre? Le loro varietà non possono aumentare sempre più? Non produce forse ogni paese quasi una nuova specie di patate? Quante varietà non se ne sono ottenute nei pochi anni, dacchè si conoscono? — Tali sono quelle piante che pei loro fiori vanno soggette alla legge della pentameria, e che come le rose, i garofani e i ranuncoli, facilmente variano e si perfezionano.

Per tal guisa dappertutto dove apparisce il numero cinque, si rivela una più alta espressione della vita.

Per rispetto alla natura particolare e ai particolari effetti della forza, come viva e unica in sè stessa, la natura e il mondo delle piante ci mostrano anche i fenomeni che seguono.

Nei diversi gradi di svolgimento della medesima forza in una forma viva naturale o in una pianta, ciascuna parte del tutto mostra di possedere, sebbene in grado diverso, la forza intera. Donde viene, che molte volte da una parte della pianta, come per esempio da un ramo, da una

gemma, da una foglia, da un pezzettino di radice si produce la forma dell'intera pianta; come pure con ciò si spiega il fatto che può considerarsi come la legge fondamentale della vita delle piante, e cioè che ciascun grado successivo di svolgimento manifesta con sempre maggiore chiarezza la natura dell'unica forza che opera nella pianta, come pure si spiega il fatto che ciascun grado di svolgimento è maggiore di quello che precede. Così i petali si possono considerare come un'ultima trasformazione delle foglie, gli stami invece e i pistilli come un'ulteriore trasformazione dei petali. Le varie forme che si succedono manifestano l'interno o la natura delle piante attraverso invogli sempre più sottili, e da ultimo solo nelle emanazioni odorose.

Il germe accoglie nuovamente in sè l'interno della pianta, che era divenuto esterno, e lo rappresenta alla sua volta come interno. Fino al tempo della fioritura le piante tendono ad espandersi e salire; dalla fioritura invece fino al termine della fecondazione tendono a rientrare in sè stesse e discendere. I fenomeni adunque della vita delle piante mostrano non solamente una molteplicità, ma anche un accrescimento di energia della forza; e quindi allo sparire della forza nel mondo delle piante si osserva spesse volte il fatto, che un grado posteriore di sviluppo ricade nel grado anteriore. Così i petali si trasformano in sepali, e questi in foglie, e così gli stami e i pistilli si convertono in petali, come si può vedere specialmente nelle rose, nei papaveri, nei tulipani, ecc. Viceversa, si può trasformare artificialmente il calice in corolla, qualora la pianta viva in condizioni favorevoli ed abbia un copioso nutrimento, come avviene per esempio nelle primole di giardino. Ora, come in ciascuna parte della pianta c'è, sebbene in una guisa speciale, la natura di tutta la pianta; e la tendenza di ogni pianta è quella di manife-

starsi egualmente in ogni parte, ossia sfericamente, anche le parti della pianta mostrano una simile tendenza. Solo nelle foglie questa tendenza apparisce impedita e quasi legata; e quindi avviene spesse volte che quando una foglia venga lesa e quella tendenza sia stata resa libera di manifestarsi, la foglia tende a prendere la forma sferica, come si può osservare specialmente nella rosa muschiata.

In tal guisa si manifesta all'esterno delle piante quasi nello stato di riposo la natura della forza divenuta viva. Perciò le piante ci appaiono in questo rispetto come i fiori della natura; e come dal tempo della fioritura e della fecondazione la natura della pianta si concentra nell'interno e ritorna all'unità; così nel grado seguente di svolgimento della forza, ossia nella vita animale, la molteplicità esterna si presenta come un'interna unità, in un nocciolo o in un seme, di figura rotonda; e perciò i primi animali somigliano ad un seme animato, non avendo essi che forme semplici e rotonde. E così per la legge generale dell'individualità l'insieme delle forme terrestri, sebbene non sia che una piccola parte del gran tutto della natura, apparisce ed è un tutto a sè, relativamente grande, composto di elementi e organato.

Anche le forme viventi ed animate, ossia gli *animali*, sono alla lor volta un gran tutto organato; sono quasi un'unica forma vivente. Il che è dimostrato dalle grandi leggi universali della natura, che si manifestano chiaramente anche nelle loro speciali applicazioni. Così in tutti gli animali comparisce la *legge del cinque;* che è necessaria conseguenza dell'accresciuto grado di vita e da cui è inseparabile. Questa legge comparisce coi primi animali, ed anzi si può vedere perfino negli avanzi delle specie animali scomparse. Il cinque è ad un tempo il fenomeno generale e la legge fondamentale di tutto il gran regno

animale; e nell'uomo stesso, in cui la vita è divenuta spirituale, il cinque è la proprietà essenziale del suo organo principale, o della *mano*, che è lo strumento della sua attività creatrice.

Un'altra gran legge, che chiaramente si manifesta in tutto il regno animale e che ci presenta l'insieme degli animali come un tutto chiuso in sè stesso, è la *legge per la quale l'esterno si fa interno e l'interno esterno.* Così i primi animali vivono in un invoglio calcare, che serve di sostegno al corpo ancora molle, che da esso è quasi indipendente, e che racchiude l'animale, come qualche cosa di diverso e separato da esso; eppure l'animale stando fisso in un luogo, è legato anche all'invoglio. In seguito gli animali ci compariscono come stanti a sè e non più attaccati, come le piante al suolo; l'invoglio calcare che sostiene il corpo è strettamente cresciuto con esso e lo racchiude alla guisa di duro corteccio. Negli animali più elevati va sempre più scomparendo l'invoglio esterno, che quasi si addentra e sprofonda nella carne; e nella misura che scompare esternamente, comparisce nei pesci e negli anfibi come scheletro cartilaginoso, lasciando come resti le squame sulla superficie del corpo. Questo scheletro cartilaginoso negli animali superiori si trasforma sempre più in uno scheletro osseo; e quanto più questo si perfeziona, tanto più la massa dei muscoli chiusa prima nell'invoglio calcare ricopre le ossa. Quel che era esterno è ora divenuto interno, ed esterno quello che era interno: *l'animale è perfetto.*

Inoltre nel regno animale comparisce chiaramente la gran *legge della compensazione*, ossia la legge, secondo la quale ogni forma vivente possiede nel suo interno un grado determinato di forza, che a ciascun organismo, anzi a ciascun organo assegna una quantità determinata di materia, di guisa che se questa materia venga impiegata

di preferenza alle formazioni di certe parti del corpo, si arresta lo sviluppo delle altre parti, e così una parte del corpo organato si sviluppa a spese delle altre. Nei pesci, per esempio, il corpo si sviluppa a scapito degli arti. Ma la legge si manifesta con maggiore chiarezza e precisione, se si prenda come termine di paragone lo sviluppo armonico del corpo umano e si paragoni per esempio lo sviluppo del braccio e della mano dell' uomo con quello dell'ala dell' uccello, in cui lo svolgimento prevalente di alcune parti si vede chiaramente che va a scapito delle altre.

Per tal guisa la svariata molteplicità delle forme naturali apparisce determinata in tutti i gradi del suo svolgimento da un' unica forza. Questa forza è da principio ed apparisce come unità, e come tale si rivela chiaramente nella vita individuale indipendente; ma si manifesta esternamente in tutti i rispetti e in tutte le direzioni nella molteplicità delle forme naturali, perchè la forza richiede la possibile manifestazione di tutta la molteplicità, che giace in essa come un unico tutto vivente; e così si conferma anche qui la grande verità generale, che ciascun essere si rivela perfettamente in una maniera unica e triplice ad un tempo, nell'unità cioè, nella individualità e nella molteplicità. Così si conferma ripetutamente la legge, secondo cui le forme solide da uno svolgimento imperfetto e parziale passano ad uno svolgimento perfetto e totale, come il processo di svolgimento per ogni perfezione naturale. Così *l'uomo* è l'ultimo e il più perfetto di tutti gli esseri terrestri, in cui il corpo apparisce in sommo grado simmetrico e proporzionato, e la forza che ha origine dall' essere eterno si manifesta come vita e come spiritualità, che l'uomo sente e intende.

Ma quando l'uomo si mostra già nell'equilibrio e nell'armonico svolgimento del corpo, si agitano in lui consi-

derato come essere spirituale e nei primi inizi della vita dello spirito, i desiderî, le inclinazioni e le passioni; come adunque nel regno delle forme solide si agitavano le forze inerti, e in quello delle piante e degli animali le forze vive, così ora si agitano nell'uomo le forze spirituali. Ed ora egli si trova per rispetto allo svolgimento della sua spiritualità nel primo grado, in quel grado cioè nel quale stanno le forme solide per lo svolgimento della vita; perciò è di somma importanza per l'educazione propria e altrui la conoscenza delle leggi delle forme solide e delle forme viventi; perciò è così altamente istruttiva la conoscenza della loro natura e del loro modo di apparire. *E perciò fino da principio la natura in tutta la sua svariata molteplicità deve essere presentata all'uomo, al ragazzo, allo scolaro come un'unità, come un gran tutto vivente, dove si manifesta il medesimo pensiero di Dio.* Come la natura è in sè stessa un tutto continuo, che da ogni parte ed in ogni punto si svolge da sè medesima e come tale apparisce, così essa deve fino da principio essere presentata all'uomo. Senza l'unità nelle forme e nelle attività della natura; senza intuire e conoscere siffatta unità; senza intuire e conoscere come la molteplicità derivi dalla unità; non è possibile una vera conoscenza della varietà della natura, una vera storia naturale; come pure non è possibile impartire intorno a ciò un insegnamento che soddisfaccia lo stesso ragazzo. E di questa unità va in cerca per tempo l'animo del ragazzo, il quale, non altrimenti che lo spirito umano in generale, di essa solamente si sente soddisfatto. — Va' col ragazzo che vive veramente, in mezzo alla natura, mettigli innanzi la svariata molteplicità delle cose, ed egli non tarderà a rivolgerti ripetutamente delle domande intorno alla vivente unità, che è principio e cagione di tutte le cose. L'osservazione frammentaria della natura,

ben diversa da quella che le cose singole riconduce all'unità e alla totalità, annienta gli oggetti naturali e la natura, non meno che lo spirito umano che li osserva.

Bastino questi pochi cenni per far considerare la natura come un unico tutto. Essi debbono guidare il padre, l'educatore e il maestro, acciò il figlio, l'allievo e lo scolaro conoscano e intuiscano l' uniformità e l' unità della natura nei suoi diversi gradi di svolgimento e nella sua molteplicità, acciò considerino la natura come un unico tutto vivente; perchè come qui l'intima connessione della attività e degli oggetti naturali fu indicata del tutto in generale e per un rispetto ed in una parte, così la natura deve presentarsi allo scolaro per ogni rispetto ed in ogni parte come un tutto organato, dacchè le forze, le sostanze, i suoni, i colori, ecc., non meno che le forme e le figure hanno un' interna unità e un' intima connessione così tra loro come con il tutto. E già la perfezione del loro sviluppo dipende dall'azione di un grande essere naturale, ossia del sole che ha la virtù di unire tutte le cose, di destare e conservare la vita sulla terra; anzi sembra che tutti gli esseri non altro manifestino che la natura della luce del sole, tanta è l'avidità con cui essi si volgono ai raggi del sole e ne bevono la luce, e a questa luce e a questi raggi stanno fisi, come il fanciullo sta fiso all'occhio e alle labbra del padre che amorosamente lo istruisce e della madre che gli procura sviluppo e vigoria. E come la presenza e la mancanza del vero amore e dello spirito casto dei genitori ha efficacia sullo svolgimento dei figli che hanno con essi eguale natura; così la presenza e la mancanza della luce del sole ha efficacia sullo svolgimento degli esseri, che sono quasi altrettanti figli generati dal sole e dalla terra. Oltre a ciò, una più esatta conoscenza della luce e dei raggi solari ci rivela come in essi ci siano direzioni eguali alle

direzioni fondamentali di tutte le forme terrene; e quindi queste nel loro insieme potrebbero quasi rappresentare esternamente, visibilmente e nella molteplicità la natura della luce solare, che nel sole si manifesta come unità; e così la conoscenza dell' una cosa guida alla conoscenza dell'altra. — Che il padre e il figlio, l'educatore e l'allievo, il maestro e il discepolo vadano sempre in mezzo alla natura come un gran tutto vivente.

Padri, educatori, maestri, non mi rispondete: — Noi non sappiamo nulla di tutte queste cose, noi le ignoriamo affatto. — Qui non si tratta di comunicare cognizioni già acquistate, ma di acquistarne delle nuove. *Voi dovete osservare; voi dovete far osservare; voi e il vostro allievo dovete acquistare coscienza delle cose osservate.*

Per conoscere la regolarità e l'unità della natura non c'è bisogno di speciali termini tecnici, nè per gli oggetti naturali, nè per le loro proprietà, ma basta prenderne una conoscenza chiara ed esatta e denotarli con precisione secondo la natura della cosa e della lingua. Nel mettere innanzi e far conoscere ai ragazzi gli oggetti naturali, non si tratta punto d' insegnar loro i *nomi degli oggetti*, nè di metterli a giorno di opinioni preconcette, ma solamente di presentare gli oggetti e le loro proprietà; in altri termini, si tratta solo di questo, che il ragazzo consideri l' oggetto come quello stesso oggetto che si manifesta da sè stesso e mercè le sue proprietà. È pure indifferente conoscere il nome dato anteriormente all' oggetto, o quello che è comunemente in uso; quello che importa è intuire chiaramente, distintamente conoscere e rettamente denotare le proprietà; nè solo le proprietà particolari, ma anche le generali. Dà all'oggetto naturale il nome puramente locale, o se nessuno ne hai in pronto, il nome che l' occasione suggerisce, o ciò che ancora è meglio, sérviti di una perifrasi, buona fino a che in qual-

che modo tu non impari il nome generalmente usato. Tu non tarderai a trovarlo, e allora potrai mettere il tuo sapere particolare d'accordo con il sapere universale, e per tal guisa chiarirlo e integrarlo. Perciò tu, o maestro di campagna, non dire: io non ho nessuna conoscenza degli oggetti naturali; io non so nemmeno indicarli col loro nome. — Se anche la tua coltura fosse al disotto del mediocre, tu puoi coll'osservazione attenta della natura procacciarti delle cose singole e della loro svariata moltaplicità cognizioni più profonde e più elevate di quelle che siano in grado di fornirti i libri comuni che sono accessibili alla tua intelligenza. Oltre a ciò, le conoscenze così dette superiori si fondano per lo più sopra osservazioni ed esperienze, che l'uomo più semplice è in grado di fare; anzi molte volte sopra osservazioni che con poco o nessuno apparato riescono meglio che i più costosi esperimenti, seppure l'osservatore abbia occhi per vedere. A tal punto il maestro deve condurre sè stesso mercè la continuata osservazione; ed a tal punto specialmente egli deve lasciarsi condurre dai ragazzi che lo attorniano. Genitori, non vi affannate, non dite: — noi non sappiamo che cosa insegnare ai nostri figli. — Come? voi non sapete nulla? Può essere; ma questo non è un gran male, purchè voi vogliate apprendere qualche cosa. Fatevi fanciulli coi fanciulli, scolari cogli scolari, andate dal padre e dalla madre, e lasciatevi ammaestrare dalla madre che è la natura, e dal padre, che è lo spirito di Dio, che abita dentro nella natura. Lo spirito di Dio e della natura vi saranno di guida, se voi stessi vi lasciate guidare. Non dite: — Noi non abbiamo studiato, non abbiamo imparato. Imitate colui che per primo apprese le cose, risalite alla sorgente. Uno dei fini delle scuole superiori è quello di rendere gli uomini veggenti, di schiudere l'occhio loro interiore, affinchè veggano l'interno e l'esterno delle

cose; però sarebbe cosa ben triste pel genere umano, se veggenti dovessero diventare quelli solamente, che visitarono le scuole superiori, o quelli come voi dite, che studiarono. Ma se voi, o genitori, e voi educatori, aprite per tempo gli occhi del corpo e della mente ai vostri figli, ai vostri allievi, ai vostri scolari, allora le scuole superiori ridiventeranno ciò che devono essere: scuole dove si apprenderanno le più alte verità spirituali e dove si imparerà a manifestarle nella propria vita e nelle proprie azioni; scuole in una parola di sapienza.

Da ciascun punto, da ciascun oggetto della natura e della vita si apre una via che conduce a Dio. Attaccatevi a quel punto, mettetevi fiduciosi per quella via, siate fermamente convinti che la natura deve avere non pure un principio esteriore e generale, ma eziandio un principio interiore e vitale, che si lascia riconoscere perfino nelle più piccole cose, in quanto essa fu creata e dipende da Dio e deve la sua esistenza alla legge che conduce l'eterno nel temporale, lo spirituale nel corporeo: perciò nell'universale si dovrà scorgere il particolare, come pure nel particolare l'universale. Vedete: i fenomeni della natura formano una scala che va dalla terra al cielo e dal cielo alla terra, più bella di quella veduta da Giacobbe: questa scala non la vedete in sogno, essa rimane e non svanisce: i fiori l'abbelliscono tutto intorno, e gli angeli del cielo guardano di lassù con l'occhio ingenuo del fanciullo. La scala poggia sopra un mondo di cristallo, e David, il cantore della natura divinamente ispirato, ne celebra le lodi. Se nella svariata molteplicità delle cose voi cercate un punto saldo, una via sicura, questo punto saldo, questa via sicura voi li troverete nel numero; perchè il numero è determinato dalla apparizione esterna delle interne direzioni della forza; e quindi esso manifesta immediatamente l'intima natura della forza, purchè la si consideri con

l'occhio sereno del ragazzo, con la semplicità dell' animo e dell'intelligenza propria del fanciullo. Lasciatevi guidare dall'occhio e dall' intelligenza del ragazzo, perchè voi dovete sapere che un ragazzo semplice e venuto su naturalmente, non tollera mezze verità e idee false; ponete attenzione alle sue domande, e queste riusciranno di comune ammaestramento a voi e al ragazzo; perchè esse provengono dallo spirito del fanciullo, e a ciò che domanda un fanciullo, un ragazzo, può ben rispondere una madre, un padre, un uomo adulto. Voi direte: I fanciulli e i ragazzi domandano più di quello a cui possono rispondere i genitori e gli adulti in generale. Voi avete ragione; ma allora voi siete là dove finisce il finito e incomincia l'infinito e il divino; e voi ditelo apertamente, e l'animo e lo spirito del fanciullo e del ragazzo si sentiranno tranquilli e soddisfatti; o voi siete ai limiti del vostro sapere e delle vostre cognizioni, e in questo caso vergognatevi di non dirlo apertamente; guardatevi dal dare ad intendere che in tal caso voi avete raggiunto i limiti del sapere umano; perchè se ciò non può annientare lo spirito dell' uomo, l'opprime però e lo infiacchisce. Interrogate in questi casi la vita che è in voi, paragonatela con la vita che è fuori di voi e ritorna a voi; guidate il vostro allievo a fare questo paragone, e voi ed egli, non appena le vostre conoscenze saranno mature, troverete la risposta alle vostre domande; voi vedrete chiaramente con l'occhio anteriore, secondo richiede lo spirito e la ragione umana, quello di cui andate in cerca; voi intuirete Dio nelle sue opere così chiaramente, che le vostre aspirazioni saranno soddisfatte, e voi troverete dentro di voi quella pace e quella gioia, quella consolazione e quel conforto, di cui abbisognate nei giorni del bisogno e della necessità.

d) *La matematica.*

L'uomo cerca un punto saldo e una guida sicura per giungere alla conoscenza dell'intima connessione della molteplicità delle cose naturali. Ora, dove può l'uomo trovare un punto più saldo e una guida più sicura che nella *matematica*, la quale apparisce portare in sè e svolgere da sè ogni molteplicità, ed è l'espressione visibile della regolarità e della legge? Nella matematica, la quale appunto per ciò fino da principio fu chiamata per antonomasia *matematica*, ossia dottrina della conoscenza. E questo alto luogo essa non solo ha conservato per migliaia di anni, ma quando sembrava che ne dovesse essere cacciata, è uscita dal pericolo circondata di gloria così splendida, quale fino allora non le era mai toccata in sorte.

Ma quale è dunque la cagione per la quale la matematica ha potuto non pure conquistare, ma anche conservare quell'alto luogo? Che cosa è la matematica considerata nella sua natura, nella sua origine, nei suoi effetti? — La matematica, in quanto è manifestazione del mondo interiore ed esteriore, appartiene ad un tempo all'uomo e alla natura; in quanto proviene dallo spirito e dalle leggi del pensiero, di cui è visibile espressione, essa trova fuori di sè, nel mondo esteriore, le manifestazioni, le forme e le figure che necessariamente ne derivano; esse le si parano innanzi nel mondo esteriore o nella natura, come del tutto indipendenti da essa, dallo spirito e dal pensiero umano. L'uomo per tal guisa ritrova la molteplicità delle forme e delle figure, che si generarono fuori

di lui e indipendentemente da lui nel mondo esteriore, nel suo interno, nel suo spirito, nelle leggi del suo spirito e del suo pensiero; la matematica quindi apparisce come qualche cosa che serve a congiungere l'uomo e la natura, il mondo interno e l'esterno, il pensiero e l'osservazione. Questo nobile ufficio che durerà così lungo tempo quanto il mondo interno ed esterno, è quello che da migliaia di anni, e fino quasi dall'apparire del genere umano, assicurò alla matematica la sua esistenza, ed è quello per cui fu messa dal cristiano nei suoi veri diritti e fu conosciuta per ciò che essa è veramente; perchè solo al cristiano, che in tutte le cose riconosce lo spirito e le opere di Dio era riserbato di degnamente valutare la sua natura; perchè solo il cristiano può chiarire l'unità delle forme generate dallo spirito con le forme e colle figure che si manifestano nella natura; solo egli può risolvere il dubbio, se le matematiche si formarono per astrazione dai fenomeni naturali, ovvero gli oggetti naturali si formarono secondo le leggi del pensiero umano, e la natura e il mondo esteriore abbiano quindi la loro origine e la loro esistenza soltanto nelle leggi del pensiero umano. Perchè il medesimo spirito di Dio, unico ed eterno, non vive forse e non opera nell'uomo e nella natura? L'uomo e la natura non ebbero forse origine dal medesimo Dio? Non sarà dunque necessario che tra lo spirito della natura e le leggi delle forme e delle forze da una parte, lo spirito dell'uomo, le leggi del pensiero e della fantasia che dà forma alle cose dall'altra, vi sia unità, accordo ed uniformità? — Perciò è possibile di conoscere l'essenza della natura dalle sue forme e mercè la matematica, che rappresenta le leggi del pensiero divenute esteriori e visibili nelle figure; perciò la matematica è mezzo che serve a produrre immediatamente le conoscenze. Perciò la matematica non è qualche cosa di morto e chiuso in sè stesso, nè un com-

plesso di forme e di verità scoperte accidentalmente, e meccanicamente raggruppate tra loro; ma è un tutto vivente che senza interruzione si svolge da sè stesso e il cui svolgimento va di pari passo con quello del pensiero e dello spirito umano per rispetto all'unità e alla molteplicità, al conoscere e all'intuire; perchè essa è la copia visibile del pensiero nell'uomo, è l'espressione della regolarità della vita dello spirito, è quindi in questo rispetto un tutto vivente, un prodotto della necessità e della libertà. Per conseguenza la matematica non è qualche cosa di estraneo alla vita reale, nè qualche cosa di astratto da essa; ma è l'espressione della vita in sè stessa, e quindi la sua natura si può conoscere nella vita, come la vita si conosce per mezzo della matematica. Come il pensiero e le leggi del pensiero stesso dalla unità passano alla molteplicità, e sebbene sembrino muovere dalla molteplicità esteriore si riferiscono sempre ad una lontana e oscura unità interiore; così la matematica passa necessariamente dalla unità alla molteplicità; e sebbene essa muova apparentemente dalla molteplicità, in fondo però alle sue dottrine c'è sempre una necessaria e interna unità. Perciò tutte le forme e figure matematiche debbono considerarsi generate e determinate secondo le leggi proprie della sfera e ad esse come ad unità venire riferite; la sfera poi si deve considerare come derivata da una forza unica spontanea. Le forme quindi e le figure matematiche non debbono venire considerate come composte secondo leggi esterne ed arbitrarie, ma come generate da leggi interne e necessarie, come l'effetto di una forza spontanea che primitivamente opera da un centro in tutte le direzioni, e quindi non come separate, ma come tra loro intimamente connesse. La matematica è l'espressione delle condizioni e delle proprietà dello spazio; come il suo fondamento è l'unità, così essa è unità in sè stessa; e siccome insieme con

lo spazio sono date le molteplicità delle direzioni, la figura e l'estensione, così anche il *numero*, la *forma* e la *grandezza* sono inseparabili e dipendenti l'una dall'altra, sono ad un tempo qualche cosa di triplice e di unico. Ma poichè il numero è l' espressione della molteplicità in sè stessa e più propriamente l'espressione di ciò che determina la molteplicità, ossia delle direzioni della forza, e quindi è generato non da accrescimento esterno e meccanico, ma secondo leggi vive e interne, che hanno la loro ragione nella natura della forza; e poichè la grandezza e la forma possono venire chiarite solo mediante la molteplicità; la conoscenza del numero è ciò che si richiede in primo luogo per conoscere quel tutto unico e triplice nello stesso tempo. Perciò la *dottrina dei numeri* è il fondamento della dottrina delle forme e della grandezza, in generale della dottrina dello spazio. Lo spazio non è qualche cosa di morto, di quieto, di stabile; ma è qualche cosa che sussiste per l'azione *continua* della forza. E come lo spazio deve la sua esistenza al principio e alla legge fondamentale di tutti gli esseri; così le leggi generali dello spazio stanno a fondamento dei singoli fenomeni spaziali e di tutto ciò che si manifesta nello spazio e per lo spazio, e perfino alle leggi stesse del pensiero.

La matematica deve essere trattata molto più fisicamente e dinamicamente, ossia come effetto della natura e della forza; allora essa sarà tanto più ricca di ammaestramenti, e servirà maggiormente a conoscere non pure la natura in generale e i fenomeni chimici in particolare, ma anche l'azione e la natura dello spirito, le leggi del pensiero e dei sentimenti umani.

L'educazione umana pertanto senza la matematica, o almeno senza una profonda conoscenza dei numeri (da cui dipende necessariamente anche la conoscenza della forma e della grandezza), è un'opera incompiuta e senza fon-

damento, e mette alla coltura e al perfezionamento umano limiti insuperabili. E l' uomo non potendo annientare le naturali tendenze e apirazioni della sua mente, o cerca di oltrepassarli capricciosamente, o stanco degli inutili conati della sua intelligenza, giunge a paralizzare le forze del suo spirito; *perchè la matematica è inseparabile dallo spirito umano, come la religione dall'animo umano.*

....

VIII.

La lingua.

Ma che cosa è dunque la *lingua*, e in quale relazione sta essa colla religione e colla natura, che insieme colla lingua formano quasi i punti cardinali della vita del fanciullo e in generale della vita umana?

Dappertutto dove c'è e si manifesta un vero intimo nesso, un'azione intima e scambievole, si manifesta anche immediatamente la relazione di unità, di individualità e di molteplicità; così anche qui tra la religione, la natura e la lingua. Nella *religione* si manifestano di preferenza le esigenze dell'*animo* umano, che si riferisce all'unità e che cerca il compimento dei suoi presentimenti; nello *studio della natura* e in quello della *matematica*, che della natura ci procura la conoscenza, si manifestano di preferenza le esigenze dell'*intelletto*, che si riferisce all'individualità e va in cerca della certezza; nella *lingua* si manifestano di preferenza le esigenze della *ragione* che si riferisce alla molteplicità, che la molteplicità riduce all'unità e cerca soddisfacimento.

La *religione* quindi, che è come la vita dell'animo secondo le esigenze dell'animo stesso, che è un trovare e sentire l'unità in tutte le cose; la *natura*, il riconoscere le particolarità in sè stesse e nei rapporti tra loro e con il tutto, il ricercare secondo le esigenze dell'intelletto; e la *lingua*, che è la rappresentazione dell'unità della molteplicità e dell'intima connessione di tutte le cose, un aspirare secondo le esigenze della ragione; tutte e tre queste cose sono un'unica e indivisibile unità, e lo svolgimento parziale e isolato di una di esse finisce per annientare o turbare almeno la natura umana che è una. La *religione* aspira a manifestare l'*essere* e lo manifesta; la *natura* aspira a manifestare l'essenza della forza, la ragione del suo operare e l'operare stesso; la *lingua* aspira a manifestare la vita in quanto tale e come un tutto, e la manifesta. La religione e la natura (la matematica è quasi la natura in quanto avuto riguardo alle sue leggi e alle sue necessarie condizioni si trova e deve trovarsi nello spirito dell'uomo, che senza di ciò non potrebbe conoscerla); la religione, la natura (matematica) e la lingua hanno tutte e tre nelle loro molteplici relazioni l'eguale ufficio e tendenza di fare esterno l'interno, interno l'esterno e di mostrare l'uno e l'altro nella loro naturale, primitiva e necessaria armonia e connessione.

Ciò pertanto che si dice di una di queste tre cose, deve dirsi necessariamente, sebbene in una maniera particolare, di ciascuna delle due altre; e quindi ciò che fin qui fu detto della religione e della natura (compresavi la matematica) deve, seppure è vero, dirsi anche della lingua, ma in quella maniera che dalla natura particolare della lingua è richiesto. Ma purtroppo per grande sventura del genere umano, e con grave danno del suo possibile perfezionamento, noi ci imbattiamo non rare volte nella sciocca idea, che l'una di queste tre cose può stare

senza l'altra, e che da sola può svolgersi e conseguire la sua perfezione; che quindi la *lingua* può stare e svolgersi senza la religione e la natura (matematica); la *religione* senza la lingua e la natura (matematica); la *dottrina della natura* (matematica) senza la lingua e la religione. Ma come è certo che Dio, dacchè volle manifestarsi perfettamente e nella pienezza del suo essere, dovette manifestarsi in una maniera unica e triplice ad un tempo, così anche la religione, la natura (matematica) e la lingua sono un'unica e indivisibile unità, e la piena conoscenza dell'una richiede necessariamente la piena conoscenza delle altre. Ora, dacchè l'uomo deve prendere chiara conoscenza e perfetta consapevolezza delle cose, l'educazione umana richiede la conoscenza della religione, della natura (matematica) e della lingua nelle loro intime e scambievoli relazioni.

Tale è la natura della lingua e la relazione di essa coll'uomo e colla sua educazione. Ora, in che modo la lingua manifesta in sè e per sè questa sua natura?

Per lingua in generale s'intende la manifestazione del proprio interno. Come spezzando la gemma di un fiore, si mettono in chiaro le parti interne del fiore stesso; così parlando si rivela e mette in evidenza il proprio interno. Ma nell'uomo c'è qualcosa di più intimo, di mobilissimo, cioè la *vita*; e però la lingua deve manifestare mediante le parole e gli accenti le proprietà della vita stessa. Quindi ancora la lingua dovrà manifestare l'interna natura dell'uomo fino nelle più piccole parti mobilissimamente e coi più fini movimenti, ossia dovrà essere qualche cosa di udibile. Ma l'uomo, come essere naturale, porta in sè anche l'essere della natura; e quindi nella lingua si manifesta così l'essere dell'uomo come quello della natura. *La lingua pertanto è imagine e specchiamento del mondo umano interno ed esterno.* Ma l'interno dell'uomo, come l'interno

della natura, è legge, è necessità, è spirito, come appariscono all'esterno e mercè l'esterno; quindi la lingua dovrà manifestare anche la legge e la regolarità, e in generale tutte le singole leggi del mondo interno ed esterno.

La lingua come la matematica ha doppia natura, ed appartiene nel medesimo tempo al mondo interno ed al mondo esterno. La lingua, in quanto è l'opera dell'uomo, proviene immediatamente dallo spirito umano, esprime e manifesta lo spirito umano stesso, come la natura esprime e manifesta lo spirito di Dio. L'accordo della lingua come prodotto proprio dell'uomo, e della lingua in quanto è l'imitazione della natura, ci autorizza a chiedere se la lingua sia un semplice prodotto dello spirito, ovvero una semplice imitazione della natura. Al che si risponde che quell'accordo dipende da due cose: prima, che dappertutto vive il medesimo spirito divino, e dappertutto operano le medesime leggi spirituali e divine; seconda, che la natura e l'uomo hanno un *unico* principio e un'*unica* ragione del loro essere, ossia Dio. E però come la lingua è la manifestazione dell'uomo e della natura, e quindi anche dello spirito di Dio, così essa serve a farci conoscere la natura e l'uomo, e quindi ci rivela Dio. Anzi, la lingua considerata per rispetto alla natura, è la manifestazione della forza divenuta viva; riguardata per rispetto all'uomo, è la manifestazione dello spirito umano che diviene consapevole. La lingua perciò è necessariamente determinata dalla natura dell'uomo che diviene consapevole, e con essa forma un'indivisibile unità. Dacchè poi la lingua ha doppia natura, noi dobbiamo attribuirle proprietà matematiche e proprietà fisiche; le proprietà della vita e quelle del movimento. Perciò la lingua esprime nei più ultimi elementi, nelle vocali cioè e nelle consonanti e nelle lettere che le significano, non solo le proprietà e relazioni generali della natura, ma anche gli effetti e le manifestazioni dello spirito.

c) *Il ritmo.*

Molte cose, oltre a quelle che abbiamo notate, offre alla nostra considerazione la natura della lingua; fra queste è da porsi mente alla *legge del movimento* (ossia *ritmo*), la qual legge si manifesta e nelle singole parole distaccate, e nella unione loro; e dimostra come la lingua abbia origine dallo spirito, e come sia conforme alle leggi della natura. Il ritmo, che è la generale espressione della vita della lingua, forma da principio un'indivisibile unità colla lingua stessa, come la vita è da principio inseparabile dagli oggetti che colla lingua si debbono significare; così che le prime rappresentazioni della vita interna ed esterna fatte mediante la lingua, dovettero essere governate dal ritmo; e ciò tanto più che il genere umano nella sua fanciullezza e giovinezza doveva più chiaramente intuire la vita interiore degli oggetti. Perciò la rappresentazione dei pensieri fatta mediante la lingua nel *discorso ritmico,* deve essere la rappresentazione della gioventù. Avendo tolto questo parlare alla giovinezza, noi le siamo conseguentemente venuti a togliere uno dei primi e dei più originali e naturali mezzi di educazione. Se pertanto vogliamo di nuovo ricondurre i nostri bambini alla vita vera spirituale ed interna, noi dobbiamo affrettarci di svegliare in loro la vita interna del linguaggio, dell'osservazione della natura, e del sentimento. E il modo per arrivare a ciò è molto facile. Quasi altro non dobbiam fare che lasciare che il fanciullo e il giovane sviluppino la loro vita propria, cercando noi di allontanare da loro tutto ciò che questa potesse danneggiare ed uccidere. Noi, invece, spesso facciamo il contrario. Uccidiamo, cioè, colle nostre parole fredde, morte, rudi la vita germogliante nel fanciullo; e collo spavento la respingiamo indietro quando

appunto si dibatte per isvolgersi dalla natura. Serviamoci di un esempio. Noi, rivolti al fanciullo, usiamo dirgli così alla buona: « Vieni, caro bambino: osserva adunque questa viola; non ti pare essa bella? Coglila e mettila nell'acqua: ma prendila con garbo, che peccato se tu la perdessi! »; nè ci accorgiamo che ben altra impressione produrremmo nell'animo del ragazzo, e ben altre sarebbero le conseguenze di quella impressione nell'animo suo, se gli dicessimo, ritmicamente:

> Vieni, fanciullo, e osserva
> il fior della viola;

e se quindi così ritraessimo il sentimento del fanciullo:

> Bel fiore di viola
> come mi fai piacere!

Chi crede che tutto ciò non sia sentito dai fanciulli, costui ascolti i discorsi ritmici, onde i fanciulli allevati attentamente e con naturale semplicità esprimono i loro sentimenti e le loro prime osservazioni. Certamente non vi sono molti bambini di tal sorta; pure ce ne ha; e più ve ne sarebbero, se non ignorassimo ciò che uccidiamo violentemente nei nostri bambini, e ciò che lasciamo deperire per mancanza di nutrimento. Pure noi pretendiamo più tardi che i nostri bambini cresciuti senza sentimento comprendano i poeti e la natura. Anzi noi vogliamo che essi declamino dei piccoli pezzi d'arte, siano pure i figli di persone colte e davanti a persone colte. Ma ponete mente al povero fanciullo vanitoso o tremante, gonfio o vergognoso, e sappiatemi dire chi sia più da compiangere: il bambino, il maestro, la poesia, il poeta o gli astanti?

d) *Lo scrivere e il leggere.*

Mercè la religione, la natura e la lingua, il fanciullo venuto su con semplicità e naturalezza, è messo nel mezzo di tutta la vita; di guisa che egli non è più in grado di conservare nella memoria i fatti in loro stessi, e molto meno il luogo e il tempo in cui accaddero, e l'un avvenimento minaccia di scomparire al sopravvenire dell'altro. Ma una vita di gran lunga più rigogliosa si svolge nell'interno del fanciullo, una vita totalmente vigorosa che non potendo più capire nel suo interno, trabocca; e nella sua ricchezza gli si mette innanzi come una vita speciale, determinata, stante a sè e quasi come una seconda vita, della quale il fanciullo può divenire e veramente diviene consapevole; perchè ora lo spinge il desiderio irresistibile e il bisogno che vuole essere soddisfatto di sottrarre per sè e per gli altri all'oblio la vita interiore, la quale, benchè ricca, tende facilmente a scomparire, e la vita fuggitiva delle forme, in quanto al luogo, al tempo e ad altri rispetti, è di fissarle esternamente per mezzo di segni. Così si svolge nei singoli uomini, nella stessa guisa che nel genere umano, l'arte dello scrivere o la *scrittura;* come in generale i singoli uomini si svolgono secondo le medesime leggi che presiedettero allo svolgimento del genere umano. — Vi sono due specie di scrittura: una scrittura per mezzo di *imagini*, e una scrittura per mezzo di *lettere*. Quella è l'effetto di una rigogliosa vita esteriore; questa di una rigogliosa vita interiore; ma l'una e l'altra suppongono una vita ricca e riboccante. Da ciò soltanto ebbe origine la scrittura, ed anche adesso soltanto da ciò si svolge nel fanciullo e nei singoli uomini il bisogno della medesima; nè può essere altrimenti. I genitori e gli educatori debbono

porre ogni cura nello svolgere il più che possono la vita interna dei loro figli ed allievi; perchè se l'apprendimento della scrittura non si collegasse ad un interno bisogno, la lingua materna diverrebbe qualche cosa di esteriore e priva di vita, come purtroppo è oggi per molti. Solo se noi ricalchiamo in tutto e per tutto la via di già battuta dal genere umano, potremo destare nei nostri figli la vita ricca e vigorosa degli antichi uomini; e solo in tal caso le facoltà indebolite dello spirito torneranno a comparire in tutto il loro vigore e nel pieno svolgimento. E perchè non dovremo noi porre ogni cura di tenere quella via, se il ragazzo cerca sempre di richiamarci su di essa? Vedete, qui un ragazzo disegna l'imagine di un ciliegio, sul quale scoperse un nido di uccelli; là un cervo volante, che è salito così in alto nell'aria. Avanti a me sta seduto un piccolo ragazzo di non ancor sei anni, che disegna e dipinge nel libro delle sue memorie molti degli animali forse da lui veduti il giorno prima nel serraglio. — Chi vissuto in mezzo a dei fanciulli, non si è sentito rivolgere questa preghiera? « Dammi della carta; io voglio scrivere una lettera al babbo, al fratello ». E la ragione è che il ragazzo si sente spinto a comunicare ad essi la vita sua interiore. Nè può dirsi che il ragazzo vi sia indotto dallo spirito di imitazione, dacchè nessuno scriveva in quel momento ed egli sapeva soltanto in qual modo potrebbe appagare il suo vivo desiderio. Le righe, benchè su per giù tutte eguali tra loro, indicano per lui le diverse parole che altre volte egli disse alla persona cui scrive; ed ora si fa sentire il bisogno di scrivere per mezzo di lettere, come prima si fece sentire il bisogno della scrittura per mezzo di imagini. Anzi vi sono ragazzi così assennati e riflessivi i quali sarebbero in grado di inventare la scrittura per mezzo di lettere nel modo stesso che già fece il genere umano; ed è un fatto universalmente conosciuto che i

ragazzi più grandicelli inventano da sè stessi alcuni segni della scrittura. Però come gli altri insegnamenti, così anche la scrittura deve collegarsi ad un vero bisogno sentito dal ragazzo, senza il quale bisogno ogni insegnamento, compreso quello della scrittura, rimane senza effetto. La principale cagione di un gran numero di difetti e imperfezioni delle nostre scuole e del nostro insegnamento sta in ciò: che noi ammaestriamo i nostri figli in cose, delle quali non ci siamo prima curati di destare il bisogno, anzi dopo di aver distrutto ciò che c'era nel ragazzo. E allora, come possono prosperare la scuola e l'insegnamento?

Il leggere poi deriva dal bisogno di far nuovamente udire a sè e agli altri ciò che prima fu scritto, di richiamarlo alla memoria e prenderne chiara coscienza, di ridestare quasi le cose già scritte.

Mercè gli atti dello scrivere e del leggere, ai quali deve andare innanzi in una certa misura la conoscenza della lingua viva, l'uomo si eleva al di sopra di tutti gli altri esseri da lui conosciuti, e la sua vita diviene capace di un più ricco svolgimento; mercè quegli atti soltanto l'uomo diventa propriamente persona. Così quando il ragazzo si mette ad imparare a scrivere e a leggere, diventa allora scolaro, e si rende possibile la vera scuola. Il possesso poi della scrittura è la condizione della consapevolezza, della vera conoscenza, della conoscenza di sè stesso; perchè la scrittura rende possibile all'uomo di considerare sè stesso e il suo essere, in quanto che per essa egli rappresenta quasi davanti a sè l'essere suo interno; e perchè la scrittura lega l'uomo col passato e coll'avvenire, col vicino e col lontano. Per tal guisa la scrittura permette all'uomo di raggiungere la più alta perfezione, alla quale possa pervenire qui in terra. Ora, dacchè lo scrivere e il leggere è cosa di così grande importanza per l'uomo, nel ragazzo deve preesistere la possibilità di prender coscienza di sè stesso;

egli deve sentire il bisogno di scrivere e di leggere, e la potenza di farlo, prima di imparare a scrivere e a leggere. Il ragazzo che vuole in modo proficuo apprendere a scrivere e a leggere deve essere già qualche cosa, prima di cercare di rendersi consapevole di ciò che egli non è ancora, chè altrimenti le sue cognizioni saranno vane, appiccicate e prive di vita.

---

5. L'arte.

Dalle cose dette fin qui intorno alle aspirazioni umane, e intorno a ciò che commuove la vita del ragazzo e ne forma quasi i punti cardinali, si vede chiaramente come le tendenze dell'uomo sono di tre specie, secondo che egli tende *a riposare e vivere internamente;* ovvero *a conoscere e accogliere in sè le cose esteriori;* ovvero *a rappresentare immediatamente il suo interno.* La prima tendenza prevale nella religione; la seconda nello studio della natura; la terza nella considerazione e nello svolgimento di sè stesso. Se ora si raccoglie quanto fu detto per quest'ultimo rispetto, si vede che la *matematica* intende specialmente a rappresentare l'esterno nell'interno, a rappresentare la regolarità della vita interiore, e in tal guisa a rappresentare, per così dire, la natura dell'uomo stesso; perciò anche la matematica serve di intermediario tra la natura e l'uomo. La *matematica* quindi si riferisce più all'intendimento e ha bisogno dell'intelligenza; la *lingua* si riferisce più alla rappresentazione della vita interiore percepita e ha bisogno della ragione; ma alla compiuta rappresentazione di tutta la natura dell'uomo manca ancora una cosa,

e cioè la rappresentazione della vita interiore in sè stessa, dei sentimenti dell'anima; ora questa terza rappresentazione, o la rappresentazione dell'uomo in sè stesso si effettua per mezzo dell'*arte*.

Tutti i concetti umani, all'infuori di uno, sono concetti relativi, e si applicano solamente date certe condizioni; o, in altri termini, tutti i concetti sono tra loro in iscambievole relazione e sono separati tra loro solo agli estremi. Perciò anche l'arte per un rispetto si collega alla matematica ed alla intelligenza, e per un altro alla lingua e alla ragione, come pure in un terzo rispetto, sebbene essa altro non sia che la semplice rappresentazione della vita interiore, apparisce come un'unica cosa con la natura: e, da ultimo in un quarto rispetto l'arte coincide con la religione. Però tutte queste relazioni non possono esser prese in esame qui, dove si ragiona della educazione dell'uomo in generale, solamente per quanto essa serve a far degna stima dell'arte. A noi conviene considerare l'arte nella sua ultima unità, come semplice rappresentazione della vita interiore. E qui si vede subito che la rappresentazione artistica di ciò che vive nell'interno dell'uomo, di ciò che costituisce propriamente la vita interiore, deve variare secondo che varia la *materia*, nella quale essa si effettua. Ora questa materia o può essere qualche cosa che si ode, un effetto che nato appena scompare, ossia i *suoni;* oppure qualche cosa che si vede, ossia linee e superficie *colorate;* oppure qualche cosa di solido, ossia la *massa.* Dacchè, come fu già accennato più volte, tutti i concetti sono relativi; anche nelle arti, come in tutte le cose reali, vi sono numerosi trapassi e collegamenti. L'arte che si serve di soli suoni per rappresentare, è la *musica*, e di preferenza il *canto;* l'arte che si serve di soli colori, è la *pittura;* l'arte che rappresenta nello spazio col dare forma e figura alla massa, è la *plastica.* Come punto di unione tra la pittura e la

plastica si presenta il *disegno*, che può considerarsi come la rappresentazione fatta di preferenza per mezzo di linee; la pittura è la rappresentazione fatta di preferenza per mezzo di superficie; la plastica è la rappresentazione fatta di preferenza per mezzo della massa solida. Perciò appunto che il disegno è quasi anello di congiunzione tra la pittura e la scultura, la tendenza a disegnare si manifesta assai per tempo nella fanciullezza. Ma nella fanciullezza, e più chiaramente ancora nel primo periodo dell'adolescenza, apparisce pure la tendenza a rappresentare la vita interiore per mezzo della plastica, dei colori e della pittura. Donde si rileva chiaramente che il *senso artistico è una disposizione generale e comune a tutti gli uomini; la quale perciò deve essere svolta per tempo fino dalla fanciullezza o almeno fino dall'adolescenza.* Per tal modo l'uomo sarà messo in grado, anche se non abbia speciali attitudini per l'arte, nè debba divenire un artista, d'intendere almeno e valutare le opere d'arte; e avendo tale conoscenza, non pretenderà, senza esservi chiamato, dedicarsi alle arti. L'educazione quindi e la coltura generale degli uomini debbono curare il canto, il disegno, il dipingere e il modellare; considerarli come oggetti d'insegnamento delle prime scuole e non abbandonarli alla ventura del capriccio. E ciò non nell'intento che ciascun scolaro debba diventare artista in tutte le arti, oppure in questa o quell'arte (sebbene quest'ultima cosa in un certo senso si possa pretendere da tutti gli uomini), ma nell'intento che ciascun uomo sia condotto al punto da svolgersi compiutamente e conforme alla sua natura, e sappia, come fu detto più sopra, intendere e valutare le vere opere d'arte.

Tali sono, nel loro insieme, le cose che formano l'oggetto, il fine e il contenuto della vita umana in generale, le quali già si mostrano nella vita del ragazzo e dello

scolaro. Ora resta da rilevare il legame e l'ordine in che si svolgono le aspirazioni del fanciullo; dobbiamo dire con quali insegnamenti e in che modo la scuola deve adoperarsi, affinchè le aspirazioni dell'uomo in generale, e del fanciullo in particolare, siano appagate.

---

c) Famiglia e Scuola.

a) *In generale.*

Dacchè il fanciullo cresce nella *famiglia*, e in seno alla famiglia diviene ragazzo e scolaro; la scuola deve di necessità collegarsi colla famiglia. *L'unione della scuola e della vita, della famiglia e dell'insegnamento, ecco la prima e indispensabile condizione del perfetto svolgimento del fanciullo e del ragazzo.* L'unione della vita di famiglia con la vita della scuola è la condizione indispensabile dell'educazione umana, se noi vogliamo una buona volta liberarci dal peso che opprime delle idee e cognizioni comunicateci dal di fuori, prive di vita e affidate solamente alla memoria, e se vogliamo elevarci alla viva e fresca intuizione e conoscenza delle cose, la quale si viene svolgendo da sè stessa e per sè stessa, come una pianta o una schiatta piena di vita e di vigore; se finalmente vogliamo smettere la finzione negli atti e nelle parole e non vogliamo andare più attorno nella vita con la maschera. Riconoscessimo noi una volta, pel bene dei nostri fanciulli e delle generazioni future, di possedere un gran numero d'idee e cognizioni accumulate su di noi e a noi estranee, le quali ogni giorno più cerchiamo stoltamente di aumentare; riconoscessimo all'incontro di possedere pochissime cogni-

zioni scaturite e sviluppate dal nostro interno e quasi col nostro interno concresciute. Volesse il Cielo che noi cessassimo una buona volta dal vantarci dei pensieri e dei sentimenti altrui; volesse il Cielo che noi cessassimo dal riporre la più grande gloria della nostra educazione, del nostro insegnamento e della nostra scuola nell'adornare lo spirito e l'animo dei nostri fanciulli e scolari di cognizioni estranee, e dal credere di avere tanto meglio provveduto al bene dei nostri figli e scolari, quanto più li intonachiamo a guisa di sepolcri di questo sapere estraneo e appiccicato. Senza dubbio è questa una vecchia malattia; ma non vogliamo noi smettere di dare un'impronta ai nostri figli come si usa fare colle monete, e vederli risplendenti per una iscrizione e per un'imagine estranea, anzichè vederli muoversi in mezzo a noi come una vivente imagine di Dio? — Temiamo forse che i nostri figli ci faranno arrossire? — Quale generazione, qual popolo e quale età sarà abbastanza grande da rinnegare sè stessa pei propri figli e per rappresentare la pura umanità? Anzi qual padre, qual famiglia si sentirà l'anima ripiena di questo pensiero, e da questo pensiero si sentirà crescere e moltiplicare la propria forza? Eppure dal riposto santuario della famiglia soltanto può derivare la felicità del genere umano. Nell'atto che si fonda una nuova famiglia, il Padre celeste, che opera incessantemente pel bene del genere umano, rivolge ai fondatori della famiglia l'invito di rappresentare l'umanità nel suo genuino sviluppo. Ed è abbastanza chiaro, che il nostro animo e il nostro spirito non possono più tollerare conoscenze morte, apprese meccanicamente e appiccicate; e che non basta e non può più bastare una coltura esteriore, seppure vogliamo che i nostri figli siano liberi e indipendenti, non indegni di Dio. Perciò noi abbisogniamo e andiamo in cerca di cognizioni vive e fresche, germogliate dal nostro animo e dal nostro spirito, e cresciute libera-

mente. Vogliamo noi dunque ricoprire sempre di macerie il fonte della vita, che Dio fa zampillare nell'animo di ciascun uomo, nell'animo e nello spirito nostro? — Vogliamo privare noi stessi e i nostri figli, i nostri allievi e i nostri scolari, della gioia ineffabile di sentire sgorgare nell'interno, nell'animo e nello spirito la fonte della vita eterna? — Volete voi, genitori, e voi che ne tenete le veci, continuare a costringere gli educatori e i maestri dei vostri figli a chiudere con macerie e assiepare con pruni la sorgente della vita nei medesimi? — Voi rispondete che solamente quando siano cresciuti secondo un dato modo, i vostri figli possono essere tenuti in qualche conto nella vita. Perchè essi diventano presto grandi, e allora chi li deve nutrire? che cosa devono mangiare? con che cosa si devono ricoprire. « Cercate in primo luogo il regno di Dio e la sua giustizia, e avrete di soprappiù tutte le altre cose, delle quali abbisogna la vita corporale »; perchè, divenuti stranieri a Dio e a voi stessi, non lo intendereste. Ma bisogna domandarvi ripetutamente: Si tratta dunque di educare nei figli una vita stupida, scompagnata dalle opere e dalle cognizioni? — Il genere umano per virtù sua propria deve venire in possesso di cognizioni e produrre opere, delle quali nè voi, nè noi abbiamo alcun presentimento; perchè chi può fissare i limiti al genere umano che ha origine da Dio? Il ragazzo non adempirà, nè deve adempiere in futuro all'ufficio suo, pel quale si sente chiamato, con indolenza, con fiacchezza e con malinconia; no, ma lieto e sereno, confidando in Dio, in sè stesso e nella natura, ed allietandosi dei copiosi frutti della sua operosità: perchè la tranquillità, la concordia, la moderazione e tutte le altre nobili virtù cittadine ed umane albergheranno nel suo interno come nella sua casa, ed egli si sentirà soddisfatto nella cerchia della sua attività; la quale soddisfazione è l'alto premio, al quale noi tutti aneliamo. Egli non

dirà: il mio ragazzo, il mio figlio, eserciterà un giorno la professione che vuole, fuori della mia, che è la più ingrata di tutte; nè insisterà affinchè il figlio scelga la professione da lui esercitata con utile e vantaggio; ancora perchè detto utile e vantaggio può derivare più che dal genere di professione, dalle disposizioni sue proprie d'animo e d'ingegno a detta professione favorevoli. Egli intenderà come la più umile arte possa essere esercitata con animo grande, e come ogni professione si possa nobilitare talmente, che l'esercitarla non sia indegno di Dio; egli riconoscerà che la più piccola forza applicata con piacere e amore ad un'opera, procuri all'uomo il nutrimento, le vesti, il tetto ed anche la stima; e quindi egli vivrà senza affannarsi per l'avvenire de' suoi figli, quando abbia avuto cura grandissima di svolgere in essi la vita interiore.

b) *Prospetto dei comuni mezzi di coltura.*

Alla vita di famiglia congiunta a quella della scuola, alla vita dell'insegnamento congiunta a quella dell'educazione, si richiedono le cose che seguono:

1.° *Ravvivare, alimentare, rinvigorire e sviluppare il sentimento religioso, che l'animo dell'uomo congiunge intimamente a Dio;* che gli fa presentire e conoscere la vivente e necessaria unità di tutte le cose in mezzo alle loro più svariate manifestazioni, e che mercè la sua vivacità e la sua forza fa vivere e operare il ragazzo conformemente a quella medesima unità. Giova all'uopo:

2.° *L'apprendimento di massime religiose*, riguardanti specialmente la natura, l'uomo e i rapporti dell'una e dell'altro con Dio, da servire principalmente per la preghiera. Esse sono come uno specchio, nel quale il ragazzo

vede come in un' imagine e quindi conosce i sentimenti, i presentimenti e le tendenze sue primitive che lo congiungono a Dio.

3.° *Stima, conoscenza e sviluppo del corpo,* come sostegno dello spirito e come mezzo per manifestare la sua natura, in una serie ordinata di esercizi che hanno per effetto di sviluppare il corpo stesso.

4.° *Osservazione e studio della natura e del mondo esterno,* movendo dalle cose più vicine e più note per procedere alle meno vicine e alle meno note.

5.° *Apprendimento di brevi componimenti poetici riguardanti la natura e la vita,* in ispecie di brevi poesie da cantarsi; le quali agli oggetti naturali che più da vicino ci attorniano danno la vita, e agli avvenimenti domestici il loro vero significato, mostrandoli come in un limpido specchio.

6.° *Esercizi di lingua tratti dall'osservazione della natura e del mondo esteriore,* e che guidano all'osservazione del mondo *interiore*, avendo però sempre d' occhio la lingua parlata.

7.° *Esercizi consistenti in rappresentazioni esterne, spaziali e corporee, che dal semplice vanno al composto.* Sono tali le costruzioni, i lavori di carta, di cartone e di legno; come pure il modellare una materia molle e informe, ma capace di prendere tutte le forme.

8.° *Esercizi di rappresentazione per mezzo di linee su di una superficie,* in continua e visibile relazione alle direzioni verticale e orizzontale (mezzo sensibile per intendere tutte le figure), le quali ripetute più volte l' una sotto l'altra e l' una accanto all'altra formano una reticella; in altri termini *disegno nella reticella* secondo una legge esterna e necessaria.

9.° *Apprensione dei colori* nella loro diversità e somiglianza, e rappresentazione dei medesimi in superficie

già determinate, con speciale riguardo alle forme: colorimento delle imagini in contorni, con speciale riguardo ai colori e alle loro relazioni: colorire nella reticella, nei quadrati.

10.° *Giuochi,* ossia rappresentazioni ed esercizi spontanei di ogni specie.

11.° *Narrazioni* di storie e leggende, di favole e racconti, riguardanti gli avvenimenti della giornata e della vita.

12.° *Lunghe passeggiate e piccoli viaggi.*

Le quali cose tutte vanno divise tra la vita della scuola e la vita casalinga, tra i còmpiti scolastici e le faccende domestiche; perchè i ragazzi di questa età debbono essere avviati a certe piccole faccende domestiche, nel compier le quali, specialmente se si tratti di artigiani e di agricoltori, essi vengono ad istruirsi, come venne già praticato da alcuni padri di famiglia semplici bensì, ma guidati dal buon senso naturale. I genitori poi e gli educatori devono mettere spesso i ragazzi un po' più grandicelli in condizione di fare qualche cosa da sè, ossia colle proprie mani e col proprio giudizio, e compiere delle faccende; eseguire per esempio delle commissioni, affinchè essi esaminino sè stessi e acquistino la sicurezza dell'operare. Per questi ragazzi già grandicelli è specialmente importante di dedicarsi con tutta l'attenzione ogni giorno, almeno per una o due ore, ad una occupazione destinata a produrre una qualche opera esterna. Da ciò proverebbero effetti di grandissima importanza per la vita; come fuori di ogni dubbio uno de' più funesti danni delle nostre scuole, e specialmente delle così dette scuole classiche è che l'alunno che le frequenta non sia punto occupato nelle faccende domestiche e nel produrre un qualche effetto esteriore. Non si dica: il ragazzo, in questo spazio di tempo, se vuole raggiungere un certo grado di cognizioni, deve rivolgere

tutta la sua attività all'apprendimento per mezzo di parole, al perfezionamento spirituale. Niente affatto. L'esperienza insegna il contrario, e cioè che gli esercizi corporali e l'attività destinata a produrre un effetto esteriore, quando intramezzi l'attività spirituale, rinvigorisce non pure il corpo, ma anche lo spirito e i diversi rami delle sue attività, tanto che lo spirito dopo questo che io non saprei chiamare meglio che un ricreante *bagno di lavoro*, prende nuova vita e nuovo brio.

Se ora noi consideriamo gli *oggetti anzidetti* comuni alla vita della famiglia e della scuola, essi si possono distinguere in tre specie; secondo che appartengono:

a) alla vita quieta, tranquilla e interna,

b) alla vita che accoglie e opera internamente,

c) o alla vita che esce fuori di sè stessa e si manifesta esternamente.

Oltre a ciò, noi vediamo che mercè quegli oggetti si esercitano e sviluppano tutti i sensi, tutte le disposizioni e facoltà dell'uomo; e così essi soddisfanno a tutte le esigenze della vita umana. Da ultimo, noi vediamo come le esigenze di tutti questi oggetti, per quanto grandi e numerose esse appaiano, possono tutte facilmente venir soddisfatte mercè l'unione della vita della famiglia e della vita della scuola.

Diciamo ora partitamente di ciascuno di quegli oggetti.

---

1. Vita e svolgimento del sentimento religioso.

Quando il fanciullo e i genitori sono cresciuti insieme nell'unione della vita e degli animi, accade necessariamente che questa unione, qualora non sopravvengono nuove ca-

gioni a turbarla, non solo si mantenga inalterata per tutto il tempo dell'adolescenza, ma al crescere degli anni divenga sempre più intima. Non s'intende parlar qui di quella indeterminata unione dei sentimenti, che di due corpi ne forma quasi uno solo, e che ben si trova tra il fanciullo e i genitori; ma di quella viva e chiara unione degli animi e degli spiriti, a cui la vita nei suoi effetti e nelle sue manifestazioni si presenta come un unico tutto. Questa viva e chiara unione degli animi e degli spiriti, che è ben diversa dell'esterna comunanza di vita, è il solido fondamento della vera religiosità. A questa unione spirituale dei genitori col fanciullo è comune la vita interiore, la sincera rappresentazione della vita interna e spirituale dell'uomo. Ciò che al padre e alla madre, per le contrarie circostanze della vita, non fu, nè è più possibile di rappresentare in sè stessi, ossia l'imagine della pura e vera umanità, essi cercano di rappresentare nel loro figlio. Le chiare e sicure esperienze dello svolgimento della propria vita interiore; le esperienze che il padre acquistò a caro prezzo, spesso non senza dolori e solamente sull'invecchiare, onde non può servirsene per suo vantaggio; queste esperienze, dico, egli comunica al figlio, e questi che è nel vigore e nella freschezza giovanile, ne fa suo tesoro. Ma tutte le esperienze comunicate dai genitori al loro figliuolo, sono prive di vita e rimangono senza effetto, quando la vita di costoro non sia stata sino da principio un tutto continuo e senza interruzione; perchè due mondi in apparenza diversi e con diverse esperienze stanno dirimpetto l'uno all'altro con esigenze e forze diverse, senza un termine intermedio che le pareggi. Ma quali frutti, al contrario, provengono da quella spirituale unione tra genitori e fanciulli, tra padre e figlio, che ha per fine e fondamento lo svolgimento e la rappresentazione della vera e pura na-

tura umana, può intenderlo e misurarlo solamente colui che si è provato di stabilire quell'unione.

Dalla considerazione del fondamento e del fine, e più specialmente dell'*intima necessaria connessione* della vita propria e comune, che di siffatta unità degli spiriti è necessaria condizione; deriva nell'animo la prova non dubbia e la ferma persuasione, che Dio, per parlare il linguaggio umano (nè in generale possiamo parlare delle cose divine altrimenti, o almeno in maniera per noi più intelligibile e più efficace), guidi incessantemente con paterna sollecitudine il genere umano al suo svolgimento, ed accompagni con amorosa assistenza in tutti gli avvenimenti della vita ciascun individuo, come parte integrante del genere umano. E come potrebbe l'uomo significare meglio a parole la persuasione, che tutti gli avvenimenti della vita, guardati nelle loro ragioni e nella loro natura, riescono sempre al maggior vantaggio dei singoli individui e del genere umano? Ora, questa persuasione, confermata nella vita propria e nell'altrui, nella vita dei singoli individui e del genere umano, nella vita dell'uomo e della natura, questa persuasione, dico, di trovare in tal guisa l'unità della rivelazione che è triplice: nella scrittura, nell'anima e nella natura; e di riconoscersi come parte di un tutto, che davanti agli occhi e all'intimo sentimento del ragazzo si viene sempre più svolgendo dalla ristretta cerchia domestica, e la cui aspirazione comune è di rappresentare lo spirituale nel corporale, il divino nell'umano, sotto la guida e l'assistenza divina luminosamente provata; questa persuasione deve di necessità sempre più chiarire e purificare il sentimento del ragazzo, elevarne e accrescerne la forza, riconfermarne il coraggio e la costanza. La vita di una famiglia e di un ragazzo siffatti sarà necessariamente come una preghiera di Gesù, che si manifesta nell'*agire* e nell'*operare;* sarà come la *vita* della preghiera di Gesù;

in quella famiglia e in quel ragazzo si manifesterà di nuovo la vita di Gesù, una vita che confida in Dio, che ama Dio e gli uomini, che a Dio spontaneamente obbedisce, che in questo senso è operosa e ricca di azioni; e in tal guisa le dottrine e i precetti di Gesù diverranno loro intelligibili nel'a propria vita, e nella vita loro stessa potranno essere applicate. Solo un insegnamento religioso che riposi sopra siffatta unione spirituale tra genitori e figliuoli, avrà nel tempo avvenire un saldo fondamento, e sarà copioso di frutti e di benedizioni; e solo in tanto sarà copioso di frutti e di benedizioni, in quanto nel ragazzo per le favorevoli condizioni della vita sia destato assai per tempo un vivo e chiaro sentimento della vita interna spirituale. Nè si tema che qualche oggetto della vita interna spirituale riesca al ragazzo di troppo difficile intendimento; purchè il fatto gli venga presentato ed enunciato con semplicità, egli troverà nel suo interno la forza necessaria per intuirlo e rappresentarselo in maniera a lui accessibile. Da noi all'intelligenza e all'animo del ragazzo è attribuita troppo poca religiosità, come in generale troppo poca attività spirituale; ne deriva quindi, in seguito, che la vita e l'animo del ragazzo sono così vuoti; e per rispetto alle osservazioni spirituali e puramente umane, morali e religiose così digiuni: così inariditi, quindi, e mummificati da potersi ben difficilmente prestare allo sviluppo dell'insegnamento e della vita religiosa. Eppure quanto non si pretende poi a questo proposito dal ragazzo? I fanciulli sono assai per tempo ammaestrati intorno a un gran numero di cose esteriori, che non possono intendere, appunto perchè esteriori e ad essi estranee; nè ricevono alcun ammaestramento che educhi l'animo; e restano al buio di quasi tutte le cose interiori che pure da sè stessi potrebbero intendere. Così i fanciull e i ragazzi sono introdotti assai per tempo nella vita esteriore e allontanati dalla vita interiore, la quale perciò

si vuota e inaridisce. Se si vuole che l'uomo intenda molte verità, specialmente le verità religiose, si deve fare in modo che osservi e pensi da sè, ossia che egli prenda coscienza dei fatti (siano pur piccoli) della vita dell'animo e della vita religiosa, dello svolgimento spirituale dell'animo suo, e delle condizioni di questo svolgimento. Dal sentimento e dalla conoscenza di Dio nella *propria* vita, l'uomo deve elevarsi al sentimento e alla conoscenza di Dio come padre di tutti gli uomini e di tutti gli esseri; che altrimenti l'insegnamento religioso futuro riuscirebbe vano e senza effetto. Mercè una tale considerazione, o almeno mercè l' abbandonarsi liberamente allo svolgimento della vita interna spirituale in armonia e in relazione colla vita esterna, svanirebbero da sè stessi non pochi errori, malintesi e paradossi; come pure si cesserebbe nell'insegnamento religioso di mettere innanzi certe massime, le quali fanno sulla vita dell'uomo un effetto del tutto opposto a quello che dovrebbero fare. Tale per esempio è la massima che spesso s'inculca nell'insegnamento religioso con grave danno della vita e della felicità dell'uomo: vale a dire che a colui che è buono tutto andrà per il meglio; ovvero, che chi è buono sarà felice. Pel ragazzo ingenuo e senza esperienza, che ha solo il sentimento della propria vita come di un tutto indiviso, la felicità e la vita interna ed esterna, lungi dall'essere qualche cosa di diverso e di opposto tra di loro, sono una cosa unica e indivisibile; e così, senza neppur sospettare che possa essere altrimenti, la vita interna dello spirito serena e pura si pone necessariamente come vita esterna, e si richiedono e si aspettano, oltre i frutti interni, gli esterni vantaggi dell'esser buono. Ma il mondo interno e l' esterno, il mondo infinito e il finito sono due mondi, le cui apparizioni paragonate per rispetto alla loro forma, sono e debbono essere sempre diverse; perciò quella massima enunciata così in generale, se anche non turba

subito la tranquillità dell'animo, e non scema la forza interiore del ragazzo, lo riempie tuttavia di ingannevoli speranze e di erronei giudizi intorno agli avvenimenti della sua vita. L'insegnamento religioso invece dovrebbe mostrare al ragazzo nella vita sua propria e in quella di tutti gli uomini, nella natura e nel genere umano, la verità dal principio, *che colui il quale con fermo proposito e perfino col sagrificio vuole il bene o la pura rappresentazione della natura umana, deve di necessità andare incontro e vivere in mezzo alle angustie, alle strettezze, alle cure, agli affanni e ai dolori*, perchè il desiderio del bene richiede che l'interno, lo spirituale, la vera vita si possa liberamente manifestare e rappresentare; il che non può essere senza che ne conseguitino gli effetti sopraddetti. E perchè il ragazzo possa intendere chiaramente questa verità, fategli paragonare le condizioni e i fenomeni dello svolgimento dello spirito colle condizioni e coi fenomeni dello svolgimento della pianta. Ogni forma che si viene svolgendo, per quanto bella in sè stessa e rispondente al suo fine, deve scomparire ed essere annientata, affinchè possa comparire una forma di grado superiore. È condizione necessaria che l'invoglio della gemma che protegge e difende dal freddo debba cadere, se abbiano da svilupparsi il ramoscello delicato e il fiore odoroso; nè conta che essi per tal guisa restino esposti alla stagione primaverile talvolta ancora rigida: il fiore odoroso deve cadere per cedere il posto al frutto, che da principio è di poco piacevole aspetto, è acido e acerbo: il frutto prezioso infine, rubicondo e che ristora l'uomo deve cadere e imputridire, perchè germoglino nuove piante e spuntino nuovi fiori. Così i salmi e le canzoni di molti eroi che si sforzarono di aggiungere la nobiltà umana e di rappresentare la pura umanità, sono come altrettanti frutti nell'albero della loro vita (come per esempio, in David), i quali solo

per ciò potevano apparire, che molte forme anteriori dello svolgimento della vita cedettero il posto a forme posteriori, più elevate e più nobili. E le massime di quei salmi e di quelle canzoni non rassomigliano forse ai semi che piantati nel fertile campo dell'animo umano, producono alberi ombrosi ripieni di fiori odorati e carichi di frutti che ristorano? — Adunque, la condizione perchè lo svolgimento tocchi il più alto grado, sta nella rinunzia e nella privazione di ciò che è esterno a vantaggio della interiorità. E con ciò sono in pieno accordo i detti « quanto è più caro il figlio, tanto più sia rigida la verga », e « colui che il Signore ama, castiga »; e tale verità non sarà inaccessibile all'animo del ragazzo che non sia divenuto estraneo a sè stesso. E l'uomo così allevato e consapevole a sè stesso dalle sue nobili aspirazioni, nell'avversa fortuna non andrà attorno a guisa di riottoso fanciullo, movendo questi lamenti: — Ma perchè sono io così turbato e infelice, io che non ho fatto nulla di male, o a cui almeno la coscienza nulla rimprovera, mentre costui che tutti sanno cattivo e malvagio, o che almeno opera per secondi fini e per motivi non nobili, è così felice? — Egli piuttosto dirà a sè stesso: — Appunto perchè tu vuoi fermamente quello che è vero bene, ossia ciò che vi ha di migliore e di più nobile, ti debbono venir meno i beni apparenti, affinchè lo svolgimento possa raggiungere forme sempre più elevate e più perfette e produrre frutti che non vengano mai meno.

Non meno dannose e di grande impedimento a conseguire il fine proprio dell'uomo, è il continuo ripetere e per tutti i toni, che le buone azioni sono ricompensate nel mondo di là, ancor che sembrino restare senza alcuna ricompensa nel mondo di qua. Sugli animi rozzi che sentono vivamente il piacere sensuale, questo pensiero non ha effetto, i ragazzi e gli uomini che abbiano il buon senso

naturale, non ne abbisognano; *perchè se la nostra vita è pura e le nostre azioni sono buone e giuste, non vi è bisogno di una ricompensa nel mondo di là*, anche se nel mondo di qua manchi tutto ciò, a cui l'uomo sensuale attribuisce un qualche valore. Si dà prova di conoscere poco la natura umana e di poco rispettarne la dignità, quando si deve mettere sempre innanzi lo stimolo della ricompensa nella vita avvenire, per indurre l'uomo ad operare in una maniera conforme alla sua natura e al suo fine. L'uomo può e deve essere condotto al punto da sentire in ciascun momento della vita la dignità della sua natura; e la coscienza di essere vissuto e di avere operato in conformità ad essa, deve esser per lui la più alta ricompensa delle sue azioni, senza abbisognare di una ricompensa estrinseca, e molto meno esigerla. — Abbisogna forse e pretende il buon fanciullo qualche altra cosa oltre la gioia della coscienza, quando sappia di avere operato come un figlio degno del proprio padre, secondo cioè lo spirito e la volontà di questo? Pensa forse esso, il fanciullo buono ed ingenuo, alla ricompensa delle sue azioni, non si trattasse altro che della lode? — E non deve l'uomo condursi verso Dio, come il figlio verso il proprio genitore? — E non dice forse lo stesso Gesù: Questo è il mio cibo, che io faccia la volontà del mio Padre? ossia la coscienza di fare la volontà del Padre mi conserva, esalta e allieta la vita. E non dice felici, come sono veramente, i poveri per l'accresciuta energia della forza dello spirito, con cui va di pieno accordo la loro vita? Come degradiamo e indeboliamo la natura umana noi che pur dovremmo innalzarla e rinvigorirla, quando per operare virtuosamente le proponiamo un premio, sia pure nella vita avvenire; quando ci serviamo di uno stimolo esterno affine di perfezionare la vita, e lasciamo l'attività interiore, che spinge ciascun uomo a rappresentare la pura natura umana.

Ma la cosa andrebbe ben altrimenti, se l'attenzione inoperosa del ragazzo fosse rivolta per tempo non agli effetti esterni piacevoli o dispiacevoli del suo operare, ma al suo interno, allo stato del suo spirito che si sente libero o incatenato, turbato o sereno, felice o infelice. Le esperienze che ne derivano desterebbero sempre più l'intelligenza del ragazzo e non tarderebbe a spuntare il senno, che è il più grande tesoro della fanciullezza e dell'adolescenza. L'insegnamento religioso futuro rischiari queste esperienze, ne faccia prendere consapevolezza, le unisca, ne cavi le verità che contengono, ne mostri la loro applicazione e le paragoni con le verità riconosciute dagli uomini, che sono mossi dallo spirito di Dio; per tal guisa la vera religiosità diverrà il retaggio dei singoli uomini e a poco a poco di tutto il genere umano; sparirà da sè ogni inganno ed ogni dubbio, e ci rimarrà la coscienza che basta a renderci, felice che in Dio viviamo, ci moviamo e siamo!

....

II.

Apprendimento di massime religiose.

È fuori di dubbio che i sentimenti e le idee religiose scaturiscono dall'animo e dallo spirito umano solo per ciò, che l'uomo è uomo; è naturale quindi che nel ragazzo non tardino, quando esso sia cresciuto unito in ispirito coi genitori, e non sia divenuto estraneo a sè stesso. Ma dapprincipio quelle idee e quei sentimenti, se si manifestano nell'animo del ragazzo come qualche cosa che nobilita la vita e riempie l'animo, sono tuttavia senza forme determinate e senza parole che servono a significarli; e quindi è un gran bene per l'animo suo il trovare le parole e la lingua adatte a quei sentimenti, affinchè chiusi in sè stessi non si guastino, e perchè per deficienza di forme o di parole non finiscano mortificati e annientati. Nè si tema che le parole imprimano e quasi inoculino negli animi dei fanciulli e dei ragazzi sentimenti altrui; dacchè avviene dei sentimenti religiosi quello stesso che della pura aria, della chiara luce del sole e della limpida acqua, che prendono forma, figura e colorito diversi a seconda dei diversi esseri

che le ricevono. Prendi una massima religiosa semplice e tale che ogni fanciullo e ragazzo la possano intendere; fa che l'apprendono sei o dodici od anche più fanciulli e ragazzi, e vedrai che essa, per così dire, germoglierà diversamente dall'albero della vita di ciascuno di essi. Naturalmente alle parole dovrà precedere una certa vita in ciascuno; dacchè non si può pretendere che il ragazzo da sè solo dia in seguito la vita, la forma, il valore alle parole; ma in quella vece *le parole debbono dare forma e lingua alla vita che già si trova nell'animo, e da essa prendere il loro valore*. Così un fanciullo di appena sei anni pregava ogni sera uno dei due genitori che lo mettevano in letto, d'insegnargli una piccola preghiera, recitata la quale, si addormentava dolcemente. Un giorno quel fanciullo commise un'azione, che non lasciava chiaramente intravedere il suo interno. La sera la preghiera cominciò in generale, ed egli la recitava secondo il solito ad alta voce; bastò che nella preghiera si facesse una lontana allusione all'avvenimento della giornata, perchè la sua voce divenisse appena intelligibile; ma allora tanto più chiaramente si manifestò il suo interno. All'indomani il fanciullo, nell'andare a letto, mi disse per la prima volta: « Recita la preghiera con me »: segno questo che la preghiera doveva avere stretta attinenza cogli avvenimenti della sua vita. Io scelsi la preghiera che stimavo più opportuna, e il fanciullo si addormentò tranquillamente.

Poco tempo fa venne da me il medesimo ragazzo, che allora allora aveva trovata un'imagine, della quale si dilettava, perchè variamente colorata. Nello stesso istante che egli voleva mostrarmela, sopraggiunse un ragazzo di un anno e mezzo circa maggiore di età, molto vivace e che non sembrava fare attenzione allo svilupparsi della sua vita interna. « Oh! questo è ben crudele », esclamò, come ebbe veduta l'imagine. Quell'imagine infatti rappresentava

sevizie usate dai Turchi contro i Greci, e specialmente contro le madri e i fanciulli. Allora io feci osservare loro, quanta gratitudine dovessero al buon Dio, essi che menavano una vita amorosamente custodita dai genitori. Il ragazzo più vivace mi interruppe, dicendo: « E non lo diciamo noi nelle preghiere del mattino e della sera? » Eppure nulla di somigliante gli era stato mai detto.

Certo non è necessario nè ben fatto di mutare troppo spesso le massime religiose che noi facciamo apprendere ai fanciulli e ai ragazzi; quando dette massime diano parola, lingua e significato alla vita interiore.

....

....

III.

Stima, conoscenza e sviluppo del corpo.

Perchè l'uomo abbia stima delle cose, conviene che egli non solamente ne conosca il valore e l'importanza, ma che le sappia ancora applicare e adoperare; queste sole egli stima; ossia ha stima solamente delle cose le quali conosce avere in sè stesse qualità tali che a lui siano indispensabili per conseguire il fine desiderato.

Non si creda che il ragazzo conosca il suo corpo, perchè esso gli è così vicino; e molto meno che egli sappia adoperare le sue membra, perchè esse formano una sola cosa col corpo. « Non ti mettere così sgarbatamente », sentiamo noi gridare molte volte ai ragazzi, sopratutto in quelle famiglie, nelle quali l'attività del corpo non viene pienamente sviluppato nella fanciullezza e nell'adolescenza. Noi vediamo che gli uomini, nei quali lo sviluppo del corpo e quello dello spirito non vanno di pari passo, e l'uno non aiuta l'altro, in certi tempi e in certe occasioni non sanno che cosa fare del loro corpo e delle loro membra, anzi vi sono di quelli ai quali il proprio corpo e le proprie membra appariscono come un peso. Ora, lo sviluppo del corpo dovuto all'attività che all'occasione si dispiega nella fa-

miglia, può contribuire grandemente alla destrezza e agilità dei movimenti del corpo stesso; ma dacchè quello sviluppo quasi sempre raggiunge un piccolo grado, e oltre a ciò l'uomo deve diventare consapevole non pure delle sue forze, ma anche dei mezzi per usarne; si richiede all'uopo un pieno sviluppo del corpo e delle membra, come mezzo ed espressione dello svolgimento dello spirito. Il che si vede perfino nei più semplici insegnamenti, dove hanno parte principale l'uso e i movimenti del corpo e delle membra; come è lo scrivere, il disegnare, l'imparare a sonare, ecc. Se lo scolaro non ha dato pieno sviluppo al corpo, e non ha acquistato l'abitudine di servirsi a piacimento delle membra, il fine dell'insegnamento non potrà essere raggiunto che a stento, e le continue avvertenze: « Sta dritto », « Tieni bene il braccio » faranno sì che l'insegnamento non riesca vitale, nè proficuo. Ma la destrezza e vigoria del corpo in tutti i casi e bisogni della vita, il portamento dignitoso e la compostezza, sono l'effetto del pieno sviluppo del corpo, come sostegno dello spirito. Anzi è fuori di dubbio che molte sgarberie e malcreanze sparirebbero dei fanciulli, e noi non dovremmo così spesso dire e sentir dire: « Non essere così sgarbato », « Sta composto », se ai nostri ragazzi facessimo fare degli esercizi corporali con una certa legge, progredendo dai più semplici ai più complessi; degli esercizi corporali che fossero in accordo collo svolgimento dello spirito, che ad esso si riferissero e da esso dipendessero. La volontà, in quanto tale, non padroneggia ancora in ciascun momento il corpo; *il corpo perciò deve essere reso abile ad obbedire in ciascun momento allo spirito secondo che questo esige*, come avviene nel sonatore di uno strumento musicale. Senza quindi un siffatto svolgimento del corpo non è possibile un'educazione che conduca al perfetto svolgimento dell'uomo. Ma a tale effetto come per gli esercizi

spirituali, così pei corporali non c'è bisogno di una scuola speciale; essi, *eseguiti con leggi fisse, a cominciare dai più semplici per venire ai più complessi e riferiti allo spirito, dovrebbero piuttosto essere l'oggetto di ciascuna scuola.* Tali esercizi rendono il ragazzo veramente *disciplinato;* perchè la *disciplinatezza* consiste nel ricondurre costantemente il ragazzo in tutti i suoi atti alla dignità umana da lui vivamente sentita e all'alta stima che ne consegue della sua natura. Questa è la parte positiva dell'educazione nella fanciullezza e nell'adolescenza; e quanto più chiaramente il ragazzo e lo scolaro presentono e intendouo la natura e la dignità umana e ciò che essa richiede; tanto più rigidamente l'educatore deve insistere per l'adempimento di quelle esigenze; anzi, pel bene dell'allievo, egli non deve risparmiare, quando sia necessario, i rigori e i castighi. L'uomo si deve rendere disciplinato, quando è ragazzo e scolaro, mercè l'accordo degli esercizi spirituali e corporali.

Oltre a ciò, anche il corpo (e potrebbe dirsi altrettanto bene lo spirito) richiede dopo l'esercizio dell'attività che ha spossato lo spirito, l'esercizio dell'attività che spossi il corpo. L'attività corporale così esercitata ha per effetto di rinvigorire lo spirito; e così la vera vita è possibile solo quando l'attività del corpo e dello spirito si esercitano congiuntamente e ordinatamente.

Ma gli esercizi corporali sono importanti anche perciò, che essi *fanno conoscere al ragazzo l'interna struttura del corpo;* dacchè egli sente tutte le membra del suo corpo nelle loro intime e scambievoli relazioni. Se queste osservazioni andranno congiunte con buoni disegni della interna struttura del corpo umano, ne renderanno ancora più chiara la conoscenza, ed ecciteranno il ragazzo a curare e svolgere maggiormente il suo organismo.

....

IV.

Studio della natura e del mondo esterno.

Gli esseri e i fenomeni del mondo esterno che nel periodo della fanciullezza si presentano ciascuno da sè, l'uno indipendente dall'altro e senza uno speciale legame tra di loro, si mostrano ora ordinati e in una connessione intima e necessaria, quale si conviene al grado di svolgimento delle facoltà umane; benchè non tardino a distinguersi e dividersi di bel nuovo, in quella guisa che tutto giorno vediamo dall'universale e dal tutto venir fuori il singolare e le parti.

La conoscenza chiara ed esatta delle cose, per ciò che concerne la natura, l'ufficio e le proprietà loro, dipende dalle condizioni locali e dalle relazioni delle cose stesse. E perciò lo scolaro prenderà più chiara e distinta conoscenza dell'essere delle cose naturali e del mondo esterno, se le cose gli sono messe innanzi e vengono apprese da lui *in quel legame naturale*, nel quale esse si trovano. Ora, i rapporti e le relazioni degli oggetti e la loro importanza riescono chiarissimi e distintissimi al ra-

gazzo, quando egli si vegga costantemente attorniato da essi e dalle loro azioni, se per avventura la ragione della loro esistenza è in lui stesso, o almeno muove da lui e a lui si riferisce. Saranno essi, quegli oggetti che più da vicino lo circondano: gli oggetti della stanza, della casa, del giardino, della fattoria; il villaggio, la città, il prato, i campi, la foresta, la campagna. Dalla stanza pertanto (ossia da ciò che gli è più vicino) moveranno i nostri studî della natura e del mondo esterno, procedendo dalle cose più vicine e più note alle più lontane e meno note; e in quanto questi studî ordinano, raggruppano e dividono, diventano vera e propria materia dell'insegnamento scolastico.

Ecco ora la via da tenere. L'insegnamento incomincerà coll'accennare ad un oggetto, mostrandolo a dito. Così ad esempio, indicando la tavola, si dirà: « Che cosa è questo? » Similmente additando la sedia: « Che cosa è questa? » e via dicendo.

Poi si faccia seguire la domanda collettiva: Che cosa vedi tu, e che cosa vedete voi, qui nella stanza? Risposta: La tavola, le sedie, il banco, la finestra, la porta, il vaso da fiori, il quadro, ecc.

Il maestro scrive sulla lavagna i nomi degli oggetti indicati da uno o più scolari, e quindi insieme con essi legge quello che ha scritto. Indi chiede:

« La tavola e le sedie stanno alla stanza nella stessa relazione che la finestra e la porta? »

« Sì. — No. »

« Perchè sì? — Perchè no? »

« Che cosa sono dunque la finestra e la porta in rispetto alla stanza? »

« Sono parti della stanza. »

« Nominatemi tutte quelle cose che voi credete essere parti della stanza. »

« Le pareti, il soffitto, il pavimento, ecc., tutte queste sono parti della stanza. »

« Come la porta, la finestra, e via, sono parti della stanza, è anche la stanza alla sua volta parte di un tutto più grande? »

« Sì, della casa. »

« Quali sono dunque le altre parti della casa? »

« L'entrata, le camere, la cucina, la scala, ecc. »

Dopo che lo scolaro ha così nominato tutte le parti della casa, il maestro e gli scolari ripetono insieme:

« L'entrata, la stanza, le camere, la cucina, la scala, il solaio, la cantina, e via dicendo, sono parti della casa. »

Questa ripetizione fatta da tutti gli scolari insieme è di somma importanza, come esercizio dell'intuire, del comprendere e dell'esprimere con parole.

« Tutte le case hanno le parti stesse che ha questa?

« No. »

« Quali parti ha questa casa che non hanno le altre case? »

« Quali parti e quali ambienti hanno le altre case che non ha questa casa? »

« Da che cosa sono determinate le parti e gli ambienti più importanti di una casa? »

« Dall'uso e dalla destinazione della casa o dell'edificio. »

« Quali sono le parti essenziali che necessariamente deve avere ogni abitazione, perchè possa dirsi una vera e propria abitazione? »

« Oltre gli oggetti che fanno parte di questa stanza, tu prima ne hai nominati altri, che non fanno parte della stanza, ma che pure si trovano nella stanza e che tu vedi; nominami alcuni di questi oggetti. »

« Le sedie, le tavole, i vasi di fiori, i quadri, le stampe, i libri, ecc. »

« Le sedie, le tavole, i banchi hanno alla stanza gli stessi rapporti che i quadri, i libri, i vasi dei fiori? »

« No. »

« Perchè no? »

« Che cosa sono dunque i banchi, le tavole, ecc. per rispetto alla stanza e alla camera? »

« Essi appartengono necessariamente alla stanza, alla camera. »

« Tutti quegli oggetti che necessariamente appartengono alla stanza, si chiamano *mobili della stanza.* »

« Nominami tutti gli oggetti che vedi e che sai essere mobili della stanza. »

« Hanno pure gli altri ambienti della casa oggetti particolari che loro appartengono? »

« Sì: la cucina, le camere, ecc. »

« Quali oggetti appartengono alla cucina, alle camere, ecc? »

« Questi oggetti si chiamano *arnesi di cucina,* ecc. »

« In una casa vi sono pure degli oggetti, i quali non appartengono esclusivamente a questo o a quell'ambiente, a questa o a quella camera? »

« Sì: questo qui, quello là. »

« Questi oggetti, come pure tutti quelli che appartengono alla casa, si dicono *mobili di casa.* »

« Nominatemi tutti i mobili di casa che voi conoscete. »

« La casa ha diverse parti: camere e altri luoghi; ma la casa alla sua volta non è parte di un tutto più grande? »

« Sì: della fattoria. »

« Quali oggetti appartengono alla fattoria e ne fanno parte? »

« L'aia, il giardino, l'abitazione, la cantina, il fienile, il granaio, la stalla, ecc. »

« Quali sono gli oggetti che si trovano nell'aia e che appartengono ad essa? »

« Gli oggetti mobili, che appartengono all'aia, si dicono *attrezzi* dell'aia. »

« Quali sono gli oggetti che appartengono al giardino e che servono alla sua lavorazione? »

« Tutti gli oggetti mobili che appartengono al giardino e dei quali ci serviamo per lavorarlo, si chiamano *strumenti da giardino.* »

« Tutti gli attrezzi che appartengono all'aia, al giardino, alla stalla, al granaio, ecc., si dicono *attrezzi della fattoria.* »

« Come la casa, l'aia, ecc., sono parti della fattoria, è la fattoria parte di un tutto più grande? »

« Sì: del villaggio. »

« Che cosa vedi e che cosa osservi tu nel villaggio? Che cosa appartiene al villaggio? Quali case in generale compongono il villaggio? »

« Le case, i granai, i fienili, le stalle, i giardini, le fattorie, i caseggiati, la chiesa, gli edifici scolastici, l'abitazione del parroco, ecc. La piazza, il municipio, le botteghe, le fontane. »

« Che relazione c'è tra le case del villaggio e i loro abitanti? »

« Alcune sono case di contadini, altre di artigiani, altre finalmente di giornalieri. »

« Qual' è la cosa necessaria ed essenziale alla casa di un artigiano? »

« L'officina. »

« Che cosa si richiede per l'officina? »

« Gli strumenti. »

« Che cosa occorre per il palazzo comunale? »

« Che cosa per l'edificio scolastico? »

« Che cosa per la chiesa? »

« Come chiamate i dintorni del villaggio? »

« La campagna o i campi. »

« Che luogo occupa il villaggio per rispetto ai campi o alla campagna? »

« Il centro o punto di mezzo? »

« Quali oggetti vedi tu, o vedete voi, nel contado, nella campagna? »

« Campi, prati, vie, sentieri, fiumi, fossi, ponticelli, pascoli, limiti di pietra, alberi, ecc. »

« Come la fattoria è parte del villaggio, la campagna è alla sua volta parte di un tutto più grande? »

« Sì: della contrada, del paese. »

« Che cosa hai veduto e che cosa vedi tu nella contrada, nel paese? »

« Monti, valli, burroni, strade campestri, sentieri, strade maestre, fiumi, ruscelli, villaggi, mulini, città, rocche, stagni, canali, foreste, ecc. »

Per tal modo si viene a poco a poco svolgendo la cognizione della superficie terrestre o della geografia, come un insegnamento particolare.

La considerazione del mondo esteriore ha questo di particolare, che da essa si svolgono in luoghi e tempi determinati le cognizioni degli oggetti e delle cose, non altrimenti che le gemme e i rami dal tronco. Il che si parrà ben manifesto, ogni volta che si prenda a considerare un sistema d'insegnamento e d'istruzione conforme a natura e a ragione.

In generale il luogo e il tempo in cui deve incominciare un nuovo e speciale insegnamento è fisso e determinato, come la ramificazione e la fioritura di piante che abbiano organismi somiglianti. La scoperta di questo momento, come dello spuntare di una nuova gemma, spesso è facile, ma spesso si ottiene solo quando il maestro si trovi in una tale tranquilla disposizione dello spirito e dell'animo, che egli ponga tutta l'attenzione alle condizioni e alle esigenze dell'oggetto dell'insegnamento, ed egli viva

nell'oggetto o per dir meglio l'oggetto viva in lui, affinchè le condizioni e la natura dell' oggetto si rivelino immediatamente al suo animo e al suo spirito ed egli possa quasi osservarle direttamente in sè stesso.

Ma se il momento propizio nel quale deve incominciare un nuovo insegnamento passa inosservato, questo insegnamento ripréso più tardi sarà senza efficacia e resterà lettera morta per lo scolaro, quantunque non si possa negare o mettere in dubbio la sua necessità.

Della quale verità fanno spesso trista esperienza quei maestri che si studiano d'impartire un insegnamento vivo e conforme alla natura e alla ragione. *Perciò è di somma importanza, affinchè l'insegnamento sia efficace e non rimanga lettera morta, l'osservare il tempo e il luogo, nel quale deve incominciare un nuovo insegnamento.*

L'essenza di un insegnameuto efficace, proficuo e conforme alle leggi della natura e della ragione, consiste in buona parte nella scoperta di queste condizioni di luogo e di tempo; le quali come furono scoperte e determinate, l'insegnamento, a somiglianza di tutte le cose viventi, s svolge spontaneamente secondo leggi sue proprie e riesce di ammaestramento eziandio a chi lo impartisce. E poi tutta l'attenzione del maestro deve essere rivolta a non lasciarsi sfuggire il momento propizio alla ramificazione e fioritura di un nuovo insegnamento. L' insegnamento che trascura siffatta condizione non è conforme a natura, e rimane senza effetto.

Ora riprendiamo l' insegnamento, che fu interrotto, del mondo esteriore.

« Nella campagna, nei dintorni, nella contrada voi vedete alberi, torri, roccie, fonti, mura, foreste, villaggi, ecc.; guardate ancora questi e altri oggetti che stanno innanzi ai vostri sguardi, e osservate se ciascuno di essi è unico nella sua specie, oppure se vi sono parecchi oggetti somiglianti uniti tra loro. »

« Vi sono parecchi oggetti somiglianti uniti tra loro. »

« Nominatemi alcuni di questi oggetti, i quali voi riconoscete somiglianti ed uniti tra loro. »

« Quando voi paragonate insieme tra loro parecchi oggetti somiglianti che si trovano nei dintorni e che cadono sotto i vostri occhi, scorgete in essi una differenza profonda e sostanziale? »

« Sì: alcuni di questi oggetti debbono la loro esistenza solamente alla natura; hanno nascimento nella natura e per la natura; altri invece debbono la loro esistenza solamente all'uomo, sorgono per opera dell'uomo, sono fatti dall'uomo. »

« I primi si dicono *opere della natura;* i secondi, *opere dell'uomo.* »

« Cercate vicino a voi alcune opere della natura. »

« Gli alberi, i campi, i prati, l'erba, i ruscelli, i fossi, ecc. »

« Cercate similmente vicino a voi alcune opere dell'uomo. »

« I muri, le siepi, le spalliere, le strade, le pergole, le vigne, ecc. »

« I campi e i prati si possono dire propriamente opere della sola natura? »

« Sì, — No. »

« Perchè sì? — Perchè no? »

« Le pergole, le siepi e le vigne si possono dire propriamente opere del solo uomo? »

« No. »

« Perchè no? »

« Bene! Questi oggetti, come le siepi, le vigne, i campi, i prati, gli alberi innestati, i pozzi, ecc., si dicono *opere della natura e dell'uomo.* »

« Cercate vicino a voi alcune *opere della natura e dell'uomo.* »

(Secondo il solito, maestro e scolari ripetono insieme i nomi degli oggetti indicati).

« Cercate vicino a voi alcuni oggetti naturali, guardateli attentamente, paragonateli tra di loro e vedete se ci sono tra di essi differenze sostanziali, che li congiungano e li dividano; per esempio, l'albero, la roccia, la pietra, il fiume, l'uccello, la quercia, il cervo, l'abete, il tuono, il fulmine, l'aria. »

« Essi ci mostrano delle differenze, che li separano e li congiungono. »

« Bene! quali? »

« Il cervo, lo scarafaggio, la vacca, l'uccello, le lumache sono *animali.* »

« La quercia, l'abete, il muschio, l'erba sono *vegetali, piante.* »

« L'aria, l'acqua, la pietra, la roccia sono *minerali.* »

« La pioggia, il tuono, il fulmine sono *fenomeni naturali.* »

« Cercate nei luoghi vicini tutti gli *animali* a voi noti. »

« Similmente i *vegetali.* »

« Così pure i *minerali.* »

« Da ultimo i *fenomeni naturali.* »

Ora si considerino gli *animali* per rispetto al *luogo* dove vivono.

« Gli animali nascono, vivono e si nutrono tutti nello stesso luogo o in luoghi diversi? »

« In luoghi diversi: essi vivono o in *casa*, nell'aia, nella fattoria, o all'*aperto;* e questi nella *campagna*, sui *campi*, nelle *selve;* in *terra* o nell'*acqua;* nell'aria o in altri elementi. »

« Gli animali che vivono nelle case e vicini all'uomo si dicono *animali domestici.* »

« *Campestri* quelli che di preferenza vivono sui campi. »

« *Selvatici* quelli che di preferenza vivono e abitano nelle selve. »

« Così vi sono animali *terragnoli, acquatici, anfibî, volatili,* ecc. »

Dopo di avere classificato gli animali secondo i luoghi nei quali vivono di preferenza, il maestro passerà a classificare le piante, distinguendole in *piante di casa, di serra, di giardino, di campi, di prati, di foreste, d'acqua, di paludi e piante parassite.*

Si farà altrettanto pei *minerali;* che però danno luogo a un minor numero di distinzioni.

Così pure nello stesso rispetto i fenomeni naturali si classificheranno avuto riguardo alla *terra,* all'*aria,* al*l'acqua* e al *fuoco.*

« Sotto quale rispetto furono fin qui considerati gli esseri della natura? »

« Sotto il rispetto del luogo nel quale nascono, vivono e abitano. »

« Avuto riguardo al luogo dove gli esseri naturali si trovano e vivono, essi stanno vicini o lontani dall'uomo: ora, secondo che sono vicini o lontani dall'uomo, ci mostrano essi una differenza nel modo di essere, nei costumi e nelle proprietà loro? »

« Sì. — No. »

« Perchè sì? — Perchè no? »

« Gli esseri e gli oggetti naturali che stanno più vicini all'uomo e sono soggetti alla sua azione, sono più deboli, più sensibili, più bisognosi di cure, più docili, ecc., e in generale più *addomesticati;* gli esseri più lontani dall'uomo e che meno risentono la sua efficacia, sono più *rozzi,* sono *feroci.* »

« Nominatemi pure gli *animali domestici* dei dintorni, che voi conoscete. »

« Nominatemi pure gli animali *feroci,* che voi conoscete. »

Gli animali domestici possono essere considerati per rispetto alla loro utilità e al loro *uso;* e quindi ci sono animali *utili*, *protettori*, *animali di piacere*, *da soma e da tiro.*

Nello stesso rispetto, anche gli animali feroci possono considerarsi come animali *utili* e come animali *nocivi.*

Si proceda egualmente pei vegetali e per le piante.

« Le piante che non sono selvatiche si dicono *coltivate*, ecc. »

Qualche cosa di simile può dirsi dei minerali, dei torrenti, delle fonti, delle rocce, ecc.

« Fin qui gli esseri e gli oggetti naturali a voi vicini furono considerati per rispetto al luogo, nel quale nascono e vivono; ora, possono essi considerarsi sotto un altro rispetto affine? »

« Sì, per rispetto al *tempo.* E quindi ci sono frutti d'inverno e di estate, fiori di primavera, di estate e di autunno. »

Sotto questo rispetto si considerino pure gli animali, le piante e i fenomeni naturali. Così l'aurora boreale comparisce nell'inverno; la caligine nell'estate; la nebbia nella primavera e nell'autunno: nell'inverno finalmente la neve, il gelo, la brina. Nei paesi germanici la rondine è un uccello di estate; l'allodola e la cutrettola di primavera; l'oca selvatica d'inverno.

Così vi sono farfalle del giorno, del crepuscolo e della notte.

Così vi sono scarafaggi di maggio, di giugno e di luglio.

Così vi sono fiori di marzo, di maggio, d'inverno (il bucaneve).

Ma gli animali, in ispecie gli uccelli, si possono distinguere, per rispetto al *luogo* e al *tempo*, in uccelli che *emigrano* e in uccelli che *non emigrano.*

È pure di grande importanza considerare gli animali per rispetto al loro *modo di vivere*, e distinguerli in animali *carnivori*, *roditori*, *erbivori*, ecc. ecc.

Con queste considerazioni si collega dapprima, come un nuovo e speciale insegnamento, la conoscenza particolareggiata degli oggetti naturali o la *descrizione della natura*, e quindi più tardi la *storia naturale*, che tenta di scoprire e osservare le proprietà più intime degli organismi; così pure con la considerazione dei fenomeni che sono l'effetto delle forze naturali, si collega la fisica.

Anche lo studio dei minerali conduce necessariamente alla fisica.

Passando dall'osservazione generale della natura alla descrizione, alla storia e alla dottrina della natura, si prendano poi a considerare gli animali che per la loro maniera di vivere, per l' utilità e i danni che arrecano sono più vicini all' uomo: qui cadrà in acconcio la distinzione degli animali in animali che partoriscono i piccoli già vivi o mammiferi, in animali che depongono le uova e le covano, e in animali che se depongono le uova, non le covano tuttavia, lasciando alla natura la briga di farle schiudere.

Più tardi la dottrina e la descrizione della natura devono da principio ricercare e osservare le proprietà esteriori, che separano e congiungono gli oggetti naturali, insieme colle loro cause e colle loro condizioni, coi loro effetti e colle loro conseguenze; più specialmente devono scoprire e far conoscere il legame e la connessione che necessariamente ne deriva delle cose naturali; e da ultimo, le proprietà esteriori, mercè le quali l'essere delle cose si manifesta al di fuori nel modo più proprio e meno equivoco.

Mercè il salire dal particolare al generale e il ridiscendere dal generale al particolare, mercè questo doppio cammino che si tiene nell' insegnamento, in ispecie nello

studio del mondo esterno, accade che detto studio non solamente soddisfaccia, per quanto è possibile, alle esigenze della vita, ma porga di ciascuno oggetto quella conoscenza, che si conviene al grado di svolgimento dello spirito e della mente dello scolaro.

Finora gli oggetti naturali furono considerati in tutte, le loro relazioni esteriori, massime in quelle che più facilmente cadono sotto gli occhi; cioè in rispetto al luogo, al tempo, al nutrimento, alle manifestazioni della vita, ecc.: orbene, ora noi dovremo in egual modo considerare le *opere dell'uomo.*

« Nominate le opere dell' uomo a voi vicine che vo conoscete, e dite quali differenze esse ci mostrano. »

« La casa, il villaggio, la strada maestra, il ponte la città, le mura, l'aratro, il limite di pietra, il carro, la colonna miliaria, ecc. »

« Bene! Quali differenze scorgete tra loro? »

« Esse differiscono per l' origine, la materia, l' uso e il fine, a cui sono destinate. »

« Quali differenze presentano esse in questi rispetti? »

« Esse servono all' uomo di abitazione, o gli sono di utilità e di difesa, esse sono strumenti e utensili per fare qualche cosa, ovvero provvedono alla comodità e al piacere o facilitano specialmente le relazioni tra gli uomini; oppure sono semplici prodotti della forza e dello spirito umano. »

« Quali sono le opere che all'uomo servono di difesa e di abitazione?

« Le case, i villaggi, le città. »

« Che cosa presenta di particolare una città? »

« Le mura, le porte, le strade, i viottoli, i mercati il palazzo di città, le officine, i negozi, e in breve edifici di natura assai diversa. »

« Perchè gli edifici di una città differiscono tanto tra di loro? »

« Per l'uso, per la loro destinazione. »

« Quali differenze ci mostrano gli edifici di una città per rispetto alla loro destinazione? »

« Essi sono abitazioni, fabbriche, edifici pubblici, teatri, ecc. »

« Quali sono le diverse specie di stabilimenti industriali? »

« Officine, opificî, botteghe, magazzini, ecc. »

« Quante botteghe diverse si hanno nelle città? »

« Quelle del falegname, del fabbro, del sarto, del sellaio, del conciatore di pelli, del calzolaio, del fa cocchio, del ferraio, del lattaio, del tessitore, ecc. »

« Che cosa offre di particolare ciascuna bottega? »

« Gli strumenti. »

« Qual' è lo strumento proprio della bottega del falegname? »

« Quale di quella del fabbro, » e così per ogni mestiere.

« Qual'è l'ufficio e la destinazione delle officine? »

« Quello di produrre, creare e trasformare qualche cosa. »

« Che cosa si produce nella bottega del falegname? »

« Che cosa nella bottega del fabbro, » e così via dicendo.

Si procederà egualmente per i diversi edifici delle manifatture e delle fabbriche: dapprima si ricercherà quali strumenti e quali utensili essi contengono; quindi che cosa vi si produce.

« Così con i magazzini: a che cosa essi servono, che cosa contengono? »

« Anche i *negozi* sono differenti tra di loro? »

« In che differiscono principalmente i negozi tra di loro? »

« In ciò che contengono. »

« Quali differenze ci mostrano i negozi per ciò che essi contengono? »

« Essi contengono o prodotti naturali o artificiali, sostanze che il più delle volte si vendono a *peso*, e servono di preferenza al nutrimento dell'uomo; o prodotti artificiali, che comunemente si vendono a *metri;* o piccoli oggetti di necessità, di utilità, di lusso, di mode, ecc., che si vendono secondo il valore loro proprio, o secondo il *numero*. »

« I primi negozi si chiamano *botteghe;* i secondi *negozi di stoffe;* i terzi, a seconda degli oggetti che contengono, possono essere di specie diverse: negozi di ferro, di giocattoli, di mode. »

« Che cosa contiene una bottega? »

« Come si distinguono le merci per rispetto al luogo dal quale provengono? »

« Esse sono indigene o forestiere. »

« Citatemi alcune merci indigene. »

« Citatemi alcune merci forestiere. »

Anche gli edifici pubblici si distinguono, per rispetto al loro uso, in diverse classi; e cioè, edifici scolastici, di beneficenza, monumentali; chiese, teatri, carceri, fortificazioni, ecc.

« E qui si prenda a considerare l'interno degli edifici pubblici, per esempio delle scuole, delle biblioteche, ecc.

Ora, dall'opera risalendo all'artefice, dall'effetto alla cagione, si passi dall'opera dell'uomo a considerare l'uomo stesso, come dalla natura si sale al suo creatore o a Dio.

« Come si chiamano quelli che lavorano il legno in una bottega, e ne fanno oggetti diversi? »

« Falegnami, » ecc. ecc.

« Come si chiamano per lo più quelli che lavorano nelle botteghe? »

« Artigiani. »

« Vi sono anche degli artigiani che non lavorano in un luogo chiuso, in una bottega? »

« Sì: i muratori, i legnaiuoli, gli imbianchini, ecc. »

« Come si chiamano quelli che lavorano nelle manifatture e nelle fabbriche? »

« Operai delle manifatture e fabbricanti. »

« Ditemi tutte le specie di artigiani, di operai delle manifatture e di fabbricanti che voi conoscete. »

« Si possono distinguere in certe classi le diverse arti, manifatture e fabbriche? »

« Sì. »

« Per quali rispetti si possono distinguere diverse classi di artefici? »

« Per rispetto alla materia che essi lavorano, e quindi alla diversa qualità del lavoro stesso. Così si hanno lavoranti in legno, ecc. ecc. »

« Per quali rispetti si possono distinguere e ordinare in certe classi i diversi prodotti dell'attività umana? »

« Per rispetto alla materia di cui sono composti, e per rispetto all'uso a cui servono. »

« Come si possono distinguere e ordinare i diversi prodotti dell'attività umana, per rispetto alla materia? »

« Essi sono prodotti minerali o vegetali o animali. La materia può essere minerale (terra), o vegetale (legno), o metallica, o minerale e vegetale (legno) insieme; può essere pietra e metallo, o legno e metallo, o legno e pietra, o un dato animale; la materia finalmente può essere mista e indefinita. »

« Come si possono distinguere e ordinare tra di loro i diversi prodotti dell' attività umana per rispetto al loro uso? »

« Essi sono o opere di difesa, o di utilità, o di piacere, o di lusso, o d'arte, o d'ingegno. »

« Come *opera di difesa* possono considerarsi le abi-

tazioni, le vesti, le armi. Ciascuna di esse può suddividersi per certi rispetti; così le armi si distinguono in armi da fuoco, da punta, da taglio. »

« Così sono *opere di utilità* quelle che servono a mantenere l'ordine sociale o a facilitare le comunicazioni tra gli uomini; come per esempio i ponti, le strade, i termini di pietra, le colonne miliari, ecc. Sono pure opere di utilità quelle che servono a produrre un qualche effetto, e si dividono in strumenti, utensili, arnesi. »

« Gli *strumenti* si possono distinguere in strumenti che servono a dividere, a forare e pungere, a spingere e battere, a raschiare e spianare, a pressare.

« Nominatemi degli strumenti che servono a dividere ».

« L'ascia, il cuneo, lo scalpello, il bulino, ecc. »

« Essi possono distinguersi in strumenti che servono a *tagliare*, a *segare*, a *fendere* e a *rompere*. »

« Citate degli esempi per ciascuno di essi. »

« Nominatemi alcuni strumenti che servono a *spingere*, *premere*, *calcare* o a *battere*.

« Il martello, la berta, la mazza, ecc. »

« Nominatemi alcuni strumenti che servono a *pungere* e *forare*. »

« Lo spillo, il succhiello, il trapano, la trivella, il punteruolo, il palo ferrato, ecc. »

« Nominatemi degli strumenti che servono a *raschiare* e a *lisciare*. »

« La raspa, la lima, il brunitoio, l'aratro, l'erpice, la cote, la pialla, la stecca. »

« Nominatemi degli strumenti che servono a *pressare*. »

Secondo il solito maestro e scolari ripetono insieme le cose trovate insieme.

Si faccia altrettanto cogli *utensili*.

« In che cosa differiscono gli utensili dagli strumenti? »

Della maggior parte degli *arnesi* fu parlato più sopra.

Si tratti finalmente delle opere d'ingegno, di piacere, di lusso e in particolare delle opere d'arte.

Come prima si considerarono gli edifici pubblici per rispetto a ciò che contengono, si prendano ora a considerare per rispetto al loro uso.

« A che cosa servono il palazzo comunale, il palazzo degli uffici, ecc., e che cosa vi si fa? »

« A che cosa servono le scuole? — A che cosa le chiese? »

« Come si chiamano quelli che esercitano il loro ufficio nel palazzo comunale, nelle scuole, nelle chiese, ecc.? »

« Consiglieri, impiegati, maestri, ecclesiastici, ecc. »

« Qual'è l'ufficio degli impiegati? »

« Qual'è l'ufficio dei consiglieri? »

Similmente pei maestri e gli ecclesiastici.

« Le cose sopraddette si trovano solamente in una città? »

« Che cosa dunque costituisce una città? »

« Ci sono diverse specie di città? »

« Sì: città di provincia, metropoli, città dove risiedono gli uffici, città dove risiede il governo, città di mare, città commerciale, città di montagna, città dove hanno sede le scuole superiori. »

« Che cosa hanno di proprio ciascuna di queste città e i loro abitanti? »

« Ci sono altre professioni ed occupazioni, che non furono ancora nominate? »

« Sì: ve ne sono molte. »

« Quali? »

« Operai manuali, giornalieri, che propriamente non sono artigiani, come: cacciatori, pescatori, giardinieri, agricoltori, allevatori di bestiame, ecc. »

« Si rassomigliano o no tra di loro le diverse attività e occupazioni degli uomini? »

« Sì. Si rassomigliano sotto certi rispetti. »

« Sotto quali rispetti? »

« Le diverse attività degli uomini hanno un fine o no? »

« Hanno esse fini diversi o no? »

« Qual'è l' ultimo fine di ogni attività, di ogni opera umana? »

« Dacchè l'ultimo fine di ogni attività, di ogni opera umana è uno, vivono o no tutti gli uomini, qualunque sia la loro attività e l' opera loro, in una medesima condizione? »

« Sì: nella famiglia. »

« Dacchè tutti gli uomini, niuno eccettuato, vivono e vissero nella famiglia; e dacchè la più alta aspirazione e il fine ultimo di tutti gli uomini è di chiaramente conoscere e rappresentare la natura umana, che ha origine da Dio; dove potranno gli uomini più facilmente e con maggiore sicurezza appagare quell'aspirazione e raggiungere quel fine? »

« Nella famiglia. »

« Quali sono le esterne condizioni di una famiglia, e quali i suoi componenti? »

« Il padre, la madre, i figli ed anche i servi. »

« Come dev'essere una famiglia, se in essa e per mezzo di essa l'uomo ha da raggiungere il fine ultimo e supremo della vita? »

« I componenti la famiglia devono conoscere quest'ultimo fine e i mezzi che servono a conseguirlo, intendersi fra di essi e aiutarsi scambievolmente nel comune intento. »

« Anche posta una tale condizione, potrebbe un' unica

famiglia condurre da sè sola l'uomo al conseguimento del suo fine? »

« No. »

« Perchè no? »

« Perchè non è possibile che un' unica famiglia possegga tutti i mezzi all'uopo necessari. »

« In che modo adunque potrà l' uomo raggiungere più facilmente e più sicuramente il suo ultimo fine? »

« Se più famiglie, conoscendo il fine ultimo delle aspirazioni e della vita umana, intendendosi intorno ai mezzi per conseguirlo, e aiutandosi scambievolmente, si uniscono per conseguire quel fine stesso. »

In tal guisa lo scolaro, dopo un lungo giro, è tornato alla casa e alla famiglia, donde era partito nel mettersi a considerare il mondo esterno e la natura; è ritornato al centro di tutti i desideri, di tutte le aspirazioni umane qui in terra; ma con altri occhi, con altri pensieri, sebbene gli oggetti siano stati intuiti, nella maggior parte, solo esternamente. Lo scolaro ha conosciuto l'uomo nelle sue diverse relazioni; ha ritrovato sè stesso.

L'insegnamento naturale fu trattato così per disteso, affine di mostrare come *ogni insegnamento debba partire dall' uomo, dallo scolaro, dalle cose che più gli sono vicine, riferirsi all'uomo e ad esso ricondursi.*

V.

Apprendimento di brevi componimenti poetici riguardanti la natura e la vita, destinati principalmente al canto.

La natura e la vita parlano assai per tempo all'uomo colle loro manifestazioni; ma esse parlano così piano che l'intelligenza del ragazzo non ancora sviluppata, l'orecchio non ancora esercitato stenta a udire la voce e il linguaggio della natura e della vita; o, per dir meglio, li ode, ma non li intende, nè sa tradurli nel proprio linguaggio. Eppure non appena egli sente sè stesso come diverso dal mondo esteriore, si destano in lui la brama d'intendere la vita e il linguaggio della natura, e il presentimento che egli potrà, quandochessia, accogliere in sè stesso e appropriarsi la vita, che per ogni dove gli si manifesta al di fuori.

Le stagioni vanno e tornano. La primavera coi germi, colle gemme e coi fiori riempie di gioia e di vita il ragazzo; il sangue corre più veloce e il cuore batte più forte; l'autunno al levarsi delle foglie variamente dipinte e fragranti di odori aromatici, ricolma l'animo del ragazzo di

brame e di vaghi presentimenti; e il rigido inverno risveglia il coraggio e la forza; e questo sentimento del coraggio e della forza, come pure quello della costanza e della rinuncia alle mollezze, rende liberi e lieti il cuore e la mente del ragazzo. Perciò il fanciullo non tanto si rallegra del primo fiorire della primavera e dei primi canti degli uccelli, quanto dei primi fiocchi di neve, i quali par che offrano al suo coraggio una via piana e spedita per raggiungere i luoghi più lontani. Tutte queste cose sono un presentimento e quasi un'imagine simbolica della vita interiore avvenire, che è ancora assopita; esse sono, se rettamente intese e valutate, altrettanti geni tutelari della vita; esse perciò non debbono andar perdute per l'uomo, nè dileguarsi in vana nebbia. E che cosa diverrebbe la vita, qualora la nostra fanciullezza e la nostra adolescenza fossero povere e vuote di brame e di speranze, senza presentimento e senza fede? E non sono forse questi sentimenti della fanciullezza e dell'adolescenza, la fonte inesauribile, alla quale noi attingiamo forza, coraggio e costanza per l'avvenire? — I pensieri che informano la vita di David (il cantore di Dio e della natura) in mezzo a tutti i suoi traviamenti non furono forse questi: *I cieli narrano la gloria di Dio*, ecc., e: *Beato l'uomo che teme il Signore*, ecc.? E sebbene quei pensieri non ci si manifestino con parole nella sua prima età, dalla vita posteriore si scorge che essi c'erano in lui e lo movevano; e non ebbe forse il primo origine dalla contemplazione della natura, e il secondo dalla contemplazione della vita? — E i pensieri fondamentali nella vita del Salvatore del mondo non furono forse questi: *Guardate i gigli del campo e gli uccelli dell'aria, Dio li conserva; quanto maggiormente non conserverà egli gli uomini, che sono suoi figli, in tutti gli avvenimenti della vita;* e: *io debbo essere in quello che è del mio Padre?*

E questi due pensieri non derivano forse dall' avere egli accolta in sè stesso con piena coscienza la natura e la vita?

Però se la natura e la vita parlano all'uomo, anche l'uomo vorrebbe manifestare i sentimenti e le aspirazioni destate in lui dal linguaggio della natura e della vita; e per le quali non sa trovare ancora le parole adatte. Queste adunque gli devono essere date secondo richiede lo svolgimento del suo animo e della sua intelligenza.

Anche la relazione tra uomo e uomo non è così visibile, nè così agevole a penetrarsi, come credono altri; essa è piena di un alto e profondo significato. La vaga conoscenza che di essa si desta nel ragazzo vuol essere coltivata per tempo, ma più indirettamente e in imagini che direttamente e colla parola astratta e razionale. I discorsi che esigono direttamente qualche cosa dal ragazzo, lo impacciano, lo legano, lo privano di vita e ne fanno una marionetta; i discorsi invece che eccitano il ragazzo indirettamente, come per esempio le canzonette, alle quali non si aggiunge l'applicazione pratica o la morale, lasciano all' animo e alla volontà del ragazzo quella libertà, che è indispensabile al suo svolgimento. È poi del tutto necessario, che questa specie d'insegnamento vada d'accordo con la vita esterna ed interna del ragazzo.

Entriamo in una scuola, in quella che il maestro comincia ad impartire questo insegnamento.

Più di dodici allegri ragazzi, dai sei ai nove anni, sono raccolti insieme e sanno che il maestro riserba loro in quel giorno il piacere di cantare qualche cosa sotto la sua direzione.

I ragazzi, disposti in bell' ordine, attendono con impazienza che si dia principio all'insegnamento.

Il maestro, per caso assente nel pomeriggio, rientra la sera, e saluta i suoi allievi cantando loro più volte:

« Buona sera — Buona sera. »

Il saluto inatteso che egli rivolge cantando agli scolari, corrisponde così bene alla loro vita interiore, che li colma di piacere e di gioia ed eccita la loro vita.

« Ebbene, dice il maestro, nessuno risponde al mio saluto? », e canta di nuovo: « Buona sera. »

La maggior parte dei ragazzi risponde: « Buona sera; » altri: « Grazie; » pochi cantano: « Buona sera. »

Il maestro si volge a questi ultimi e dice loro: « Cantatemi ancora una volta: « Buona sera. »

I ragazzi cantano: « Buona sera » in tre arie diverse.

Quindi il maestro si volge ad altri ragazzi che cantano: « Buona sera », come fu cantato da lui.

« Il primo mi ha cantato: « Buona sera » in quest'aria, dice il maestro; cantate tutti sulla stessa aria. » Tutti la cantano.

« Il secondo mi ha cantato: « Buona sera » in quest'altra aria, dice il maestro; cantate tutti insieme sulla stessa aria ». Tutti cantano.

Il maestro soggiunge, cantando:

« Fuori fa freddo rigido. »

« Non è vero? » dice egli. — « Sì, sì. Noi vogliamo cantare tutti insieme. »

Maestro e scolari cantano insieme: « Fuori fa freddo rigido. »

Il maestro continua:

« Il vento infuria in mezzo agli alberi. »

« Non è vero anche questo? » — Sì, sì. Noi vogliamo cantare tutti insieme. »

Maestro e scolari cantano insieme:

« Il vento infuria in mezzo agli alberi. »

Quindi canta da solo quello tra gli scolari che più sente la verità delle cose sopraddette ed è meglio in grado di esprimerla.

Mercè il canto l'insegnamento ritiene i sentimenti destati alla vista delle stagioni e li esprime colla descrizione dei fenomeni naturali. Al canto è pure dovuto, se l'orecchio e la voce si perfezionano, e se il sentimento, espresso dalla parola e dai suoni, si chiarisce.

Ma le condizioni di oggi essendo eguali a quelle di ieri, l'insegnamento del canto incomincia oggi e prosegue nello stesso modo che ieri. Così dopo di avere cantato più volte le stesse cose, uno dei ragazzi chiede al maestro:

« Dunque non sentiremo noi presto una canzoncina sulla luce del sole? » Tale domanda esprime anche il desiderio che dopo i lunghi giorni di pioggie, di nebbie e di venti, torni a risplendere la chiara luce del sole. Il maestro si appropria questo sentimento del ragazzo e canta:

« Deh, chiaro sole splendido, deh, presto fa ritorno. »

Gli scolari ripetono quindi in coro lo stesso canto.

Noi abbiamo supposto che l'insegnamento del canto cominciasse da cose, che per sè non sono atte a svolgere la vita interna dei ragazzi, come le giornate rigide e melanconiche, e le serate fredde e umide dell'autunno. Il mattino, la primavera, una passeggiata in questo tempo dell'anno, una sosta in una collina, ecc., avrebbero servito meglio a ridestare in loro la vita interna; ma appunto perciò essi saluteranno più allegramente il primo giorno sereno, che mostrerà la campagna ricoperta di un soffice strato di neve, ed una sera stellata e illuminata dal chiarore della luna; appunto perciò canteranno, animati da un più vivo sentimento, al sopravvenire della primavera:

Mira che ciel sereno!
la valle il bosco ameno
hanno erbe frondi e fior.

Oppure:

> Ben torni il verde adorno!
> è il ciel d'azzurro e d'or;
> il campo è tutto in fior;
> maggio a noi fa ritorno.

Vi sono raccolte di canzoncine e piccole poesie, delle quali potrà opportunamente servirsi il maestro che vive nella scuola e che sente vivamente la nobiltà del proprio ufficio. Quando non siano abbastanza semplici e brevi, il maestro bravo e diligente, attento e intelligente saprà trovare parole vive ed efficaci per esprimere i sentimenti che ciascuna volta commovono gli animi dei ragazzi, e le impressioni della natura.

Ci sono pure delle poesie che si riferiscono alla vita propria del fanciullo e del ragazzo, come per esempio:

> Noi fanciulli saltiamo festosi
> come i cervi nel bosco colà:
> dobbiam crescere forti e animosi,
> perchè presto trascorre l'età.

Altre poesie riguardano la vita propria di uno o pochi ragazzi, per esempio:

> E voi colombelle, qui dalla mia mano,
> voi dolce mia gioia, beccate su il grano.

Vi sono poesie che riguardano il mondo animale, per esempio:

> Una tenue canzoncina
> or vuo' tu dunque ascoltare?
> odi l'ape mattutina
> come brava sa cantare:
> ognun deve l'arte amare,
> la fatica, il lavorare.

Certe poesie hanno per oggetto le relazioni diverse che gli uomini hanno tra di loro, per esempio:

Oh! s'io fossi un uccellino,
se l'avessi due bell'ali,
volerei subito a te!
oh mia mamma oh! mamma mia
vieni qui presto da me.

Ovvero:

Ai fratelli allegri e buoni
fra sorelle tutte amore
cant'io l'ilari canzoni
e la pace m'entra in core.

Ovvero:

Che dolce cosa se tra i fratelli
la cara pace regna gradita!
per i sentieri fiorenti e belli
stretti per mano van della vita.
Quasi a noi sembra che al lor cammino
s'infiori il mondo fatto un giardino.

Finalmente vi sono poesie che si riferiscono alla vita interiore del fanciullo e del ragazzo, per esempio: -

Un angel di pace ripieno
per tutti i paesi ora gira;
ben vede egli noi dal sereno,
ma lui mai nessuno rimira:
dal caro Iddio buono è mandato;
egli entra per casa silente
e dove un fanciul buono sente
al babbo e alla mamma da lato,
colà volentieri dimora,
riman volentieri colà;
e presso al fanciullo ad ogni ora,
coll'ali coprendolo, sta.

Come pure:

Giorni vaghi di dolcezza,
con me sempre rimanete!
la dipinta giovinezza
mi fa l'ore dolci e liete.
Come queto io m'addormento
della luna nel chiarore!
col mattin che s'apre sento
in dolcezza aprirsi il core.

Ma non si dimentichi che questo insegnamento deve partire dalla vita propria dello scolaro e svolgersi da essa, come gemma dal ramo. Il sentimento e la vita interiore ci debbono essere, prima che il ragazzo apprenda le parole e il canto per esprimerle; e in ciò principalmente differisce il nostro modo d'impartire un tale insegnamento da quello che fa imparare ai fanciulli e ai ragazzi solo a memoria poesie e canzoncine, che non hanno quindi la virtù di risvegliare, nè di rappresentare la vita. In generale cade qui in acconcio quanto fu detto, in ispecie nella prima parte, intorno all'apprendimento delle massime religiose.

VI.

Esercizi di lingua tratti dalla osservazione della natura e del mondo esteriore.

Nell'osservazione della natura e del mondo esteriore, in cui l'uomo ha di vista gli oggetti nell'insieme delle loro impressioni e nelle loro relazioni generali, in ispecie nelle spaziali, lo studio della lingua ha ben piccola parte; perchè l'uomo osserva gli oggetti per sè e, senza parlare, accoglie in sè stesso la loro natura; ma nell'insegnamento naturale occorre anche il sussidio della lingua per vedere se lo scolaro abbia o no osservate e intese le cose.

Gli esercizi dunque di lingua partono dagli oggetti considerati non in sè stessi, ma bensì nelle loro manifestazioni e nelle impressioni che fanno sopra i nostri sensi, e tendono principalmente a significare a parole quelle stesse impressioni.

L'osservazione della natura e del mondo esterno si volge agli oggetti; gli esercizi di lingua invece si aggirano di preferenza intorno ai suoni, come quelli che esprimono le manifestazioni e le impressioni degli oggetti; e

più specialmente si propongono l'apprendimento della lingua, come mezzo che serve ad esprimere e rappresentare, sempre tuttavia in intima unione con l'oggetto stesso. L'osservazione della natura e del mondo esterno richiede *ciò che è;* lo studio e l'esercizio della lingua invece, *come si esprime a parole ciò che è.*

Come l'osservazione della natura e del mondo esterno considera gli oggetti solamente in sè stessi; così gli esercizi di lingua considerano gli oggetti per rispetto alle impressioni che essi fanno sui nostri sensi e che noi vogliamo significare a parole. Ma la lingua si può anche considerare in un altro rispetto e cioè in sè stessa, senza alcun riferimento all' oggetto, e come un prodotto degli organi vocali. Si hanno allora gli esercizi della voce o della parola, che si collegano agli esercizi della lingua.

Pertanto *l'avviamento ad una piena conoscenza ed all'esercizio della lingua* richiede tre cose: 1.º *l' osservazione del mondo esteriore* o degli oggetti sensibili che si vogliono significare; 2.º *la considerazione della lingua congiunta a quella degli oggetti,* passando dal mondo esterno al mondo interno: 3.º finalmente *gli esercizi della voce o della parola*, senza riferimento agli oggetti.

Del metodo d'insegnamento da tenersi nell'osservazione del mondo esteriore, fu discorso più sopra.

Il metodo da seguire negli esercizi di lingua è il seguente, che muove, come fu accennato, dalla intuizione sensibile del mondo esteriore per levarsi alla intuizione interiore. — Il nostro comincia così:

« In questa camera parecchi oggetti stanno intorno a noi; nominatene alcuni. »

« Lo specchio, l'armadio, la stufa, ecc. »

« In questa camera potrebbero esservi altri oggetti? »

« Sì. »

« Potrebbero mettersi nella camera tanti oggetti quanti uno potrebbe volere? »

« No. »

« Perchè no? »

« Perchè non vi sarebbe posto o spazio sufficiente ».

« Perchè non vi sarebbe nella camera spazio sufficiente per introdurvi tanti oggetti quanti uno potrebbe volere? »

« Perchè ciascuna cosa occupa un certo posto. »

« Fatemi capir ciò con qualche esempio. »

« Dov'è la mia mano, non ci può stare ad un tempo la lavagna; oppure, dove sono io e dove scrivo, non ci può stare contemporaneamente anche il mio vicino, nè io posso stare con lui nel suo luogo; dov'è la stufa, non ci può stare anche l'armadio. »

« Che cosa vuol dire dunque che ogni cosa occupa un certo posto? »

« Vuol dire che nel luogo dove è essa, non vi può stare, nè operare alcun'altra cosa. »

« Con qual mezzo osservi tu le azioni degli oggetti che occupano un certo luogo? »

« Colle mani, cogli occhi, cogli orecchi, ecc. »

Noi osserviamo le cose e gli oggetti posti fuori di noi, in quanto che, per così dire, le accogliamo in noi e ce le appropriamo, ossia le sentiamo. Gli strumenti o mezzi per sentire, si chiamano: occhi, orecchi, mani, ecc.; le facoltà poi di vedere, di udire, ecc., si chiamano *sensi*.

« Noi dunque osserviamo e conosciamo gli oggetti che sono fuori di noi per mezzo dei sensi »

Ora il maestro domanda:

« Con che mezzo noi osserviamo e conosciamo, ecc.? »

« Nominatemi i sensi coi quali osserviamo e conosciamo che l'oggetto opera e fa qualche cosa. »

« Si può dire di ogni oggetto che esso operi e faccia qualche cosa? »

« Sì » — No. »

« Perchè sì? » — Perchè no? »

« Ditemi ciò che fa ciascun oggetto circostante, e come diventa oggetto della vostra osservazione. »

« Il calamaio sta, la penna giace, lo specchio pende, il bastone è appoggiato, il sole risplende, lo scolaro siede, il canarino canta, l'orologio cammina, il ragazzo parla, il temperino taglia, il compasso punge, lo stivale stringe. »

« Questi oggetti si osservano tutti ad un modo e coi medesimi sensi? »

« No, alcuni li vedo, altri li tocco, ecc. »

« Dunque alcuni oggetti li osserviamo operare per mezzo della vista, altri per mezzo del tatto, ecc. »

« Posso io, senza vedere, osservare col tatto le azioni di alcuni oggetti? »

« Sì. »

« Citatemi alcuni oggetti e alcune loro attività che si possono percepire col tatto, senza aver bisogno di altri sensi. »

« Il calamaio sta, la lavagna giace, il bastone è appoggiato. »

« Posso io percepire le attività di questi oggetti con un senso diverso dal tatto? »

« Sì, colla vista, cogli occhi. »

« Cercate tra gli oggetti a voi noti quelli che *stanno* diritti. »

« La casa sta diritta, il palo sta diritto, l'armadio sta diritto, ecc. »

(Dapprima tutti ripetono come sopra; poscia compendiando: la casa, il palo, l'armadio stanno ciascuno ritto, dunque tutti questi oggetti stanno diritti).

« Cercate oggetti, dei quali si dice che stanno. »

« L'acqua sta, il sole sta, il mulino sta, l'indice dell'orologio sta, il polso sta. »

« Nominatemi tra gli oggetti a voi noti alcuni, i quali *giacciono, sono appoggiati, pendono, sono conficcati, sono seduti*, ecc. »

« Hanno qualche cosa di comune tra di loro le azioni degli oggetti già indicate? »

« Che cosa hanno in comune? »

« Un' attività interiore senza movimento esterno o in una quiete esterna. »

« Osservate in voi stessi e in generale nell' uomo delle attività interiori, malgrado una quiete esterna o senza movimento esterno? »

« Sì: l' uomo riposa, l' uomo dorme, l' uomo veglia, sogna, pensa, riflette, sente, ecc. »

« Nominatemi alcuni oggetti, che propriamente riposano, dormono, vegliano, ecc. »

« Oggetti con movimento esterno e progressivo; che, per esempio, camminano, corrono, galoppano, scorrono, volano, progrediscono, ballano, saltellano, saltano, nuotano, cavalcano, rotolano, vanno in veicolo, scivolano, cadono, affondano, ecc.

Oggetti che si vedono moversi senza progredire; per esempio: ondeggiare, bollire, respirare, girare, fiorire, maturare.

Oggetti che comunicano il proprio movimento; per esempio: tirare, guidare, sollevare, portare, urtare.

Oggetti dotati di un' attività che divide; per esempio: tagliare, pungere, forare, rompere, piallare, segare, lacerare, spartire, ecc.

Oggetti dotati di un' attività che unisce; per esempio: intrecciare, legare, far lavori di maglia, cucire, turare, tessere, ecc.

Oggetti con attività rappresentativa; per esempio: scolpire, dipingere, disegnare, scrivere, fucinare, ecc.

Oggetti con attività accessibile solo alla vista; per esempio: risplendere, brillare, apparire, illuminare, abbuiare, ecc.

Oggetti con attività accessibile solo al tatto; per esempio: riscaldare, raffreddare, cagionar dolore, ecc.

Oggetti con attività accessibile solo all' udito; per esempio: cantare, zufolare, sonare il flauto, discorrere, parlare, ridere, mandare gridi di gioia — piangere, urlare, dolersi, sospirare — gemere, avere il rantolo — risonare, rumoreggiare, scricchiolare, scoppiettare, ecc.

Attività generali della natura; per esempio: infuriare, soffiare, piovere, grandinare, nevicare, tonare, gelare, ecc.

Oggetti dotati di una speciale attività interiore; per esempio: amare, odiare, lodare.

Oggetti la cui attività si ripiega sugli oggetti stessi; per esempio: tagliarsi, lavarsi, pettinarsi, vestirsi — rallegrarsi, vergognarsi, spaventarsi, stimarsi, ecc.

« Quali tra le attività ricordate appartengono più propriamente all'uomo, quali esclusivamente? »

« Che cosa hanno di comune le attività che appartengono più propriamente all' uomo, e quelle che gli appartengono esclusivamente? »

« Il calamaio sta, lo specchio pende, la penna giace: come si conosce che tutti questi oggetti esistono nello spazio? »

« Mercè le loro diverse attività. »

« Davanti a te sta il calamaio; quale impressione esso fa sui tuoi sensi? »

« Esso è *tondo*, esso è di *piombo*. »

« Avanti a te sta la penna: quale impressione fa essa sui tuoi sensi? »

« Essa è *lunga*, essa è *nera*. »

« Cercate degli oggetti che percepite, perchè fanno su

di voi impressioni simili a quelle del calamaio e della penna, e indicate quali sono queste impressioni. »

« La matita è lunga, lo stilo è corto, la sedia è scura, la stufa è grande, il vasello è piccolo, la lavagna è erta, la riga è di legno, la tavola è rotonda. »

« La tavola è rotonda: ebbene cercatemi altri oggetti che sono pure *rotondi.* »

« Il calamaio è rotondo, la matita è rotonda, il circolo è rotondo, la sfera è rotonda, il foro è rotondo. »

« Vi sono altri oggetti dei quali si dice che sono rotondi? »

« Un numero è tondo, un no è tondo, ecc. »

« La matita, il disco e la sfera sono tutti e tre rotondi a un modo? »

« Cercate degli oggetti che sono *rotondi come il circolo.* Che cosa intendete per *sferico,* per *cilindrico,* per *ovale;* per *triangolare, quadrangolare, poligonale;* per *cavo* e *puntuto,* per *brutto* e *deforme?* »

« Con che termine comune si possono indicare le suddette impressioni degli oggetti? »

« Esse sono impressioni di *forma* e di *figura.* »

Parimenti: largo, stretto; spesso, sottile; lungo, corto; alto, basso; piccolo, grande; ecc., sono le impressioni della *grandezza.*

Così: unico, doppio, triplo sono le impressioni del *numero.*

Così: piano, liscio, ruvido; squamoso, granuloso, sabbioso, ecc., sono le impressioni della *superficie.*

Così: legnoso, pietroso, argenteo, aureo; di canapa, di lino, ecc., sono le impressioni della *materia.*

Così: duro, molle; solido, liquido, aeriforme; duttile, malleabile, ecc., sono le impressioni dello *stato fisico* e della *coesione.*

« Così: rosso, verde, giallo, azzurro, violetto, rosso-

giallo; colorato, variopinto; bianco, nero, grigio; rilucente, scintillante, ecc., sono le impressioni della *luce* e del *colore*.

Così: putrido, fetido, aromatico, ecc., sono le impressioni della *esalazione*.

Finalmente: bello, deforme, garbato, costumato; piacevole, brontolone, allegro; indulgente, economo, attento; docile, affabile, paziente; sincero, ingenuo, amichevole; scherzevole, burlone, coraggioso, ecc., sono le impressioni dei *portamenti* e delle *disposizioni dell'animo*.

L'osservazione stessa della natura fa vedere chiaramente, come da essa si svolga, quale materia di speciale insegnamento, la dottrina della natura, che abbraccia la fisica e la chimica; ed anche gli esercizi di lingua che partono dall'osservazione del mondo esterno e dalla intuizione delle impressioni e delle azioni degli oggetti tanto meglio istradano alla dottrina della natura, quanto più chiaramente si intuirono e si intesero le condizioni e le cause di quelle azioni e di quelle impressioni, e quanto più si imparò a manifestare quest' ultime col linguaggio. Quanto più perfetti furono quei due insegnamenti, tanto maggiore è l' interessamento che destano e più profonde le radici che gettano nello scolaro le dottrine fisiche e chimiche, che hanno così grande importanza per tutti gli uomini.

Perciò, attesa la poca importanza e la piccola parte che nella vita comune si dà all' osservazione del mondo esterno e agli esercizi della lingua, di essi vuol tenersi grandissimo conto nell' insegnamento, in quanto sono avviamento alla dottrina della natura, ossia alla fisica e alla chimica. Nel caso contrario, l'insegnamento che s' impartirà, nel tempo avvenire, di queste discipline sarà campato nell'aria, o almeno non sarà un ramo spuntato dall'albero delle cognizioni umane, come s esse volte inter-

viene e come potranno testimoniare, seppure vogliano essere sinceri verso sè stessi, non pochi uomini, l'occhio e la mente dei quali non furono all'uopo esercitati nel periodo dell'adolescenza, e che tuttavia più tardi dettero opera allo studio delle scienze naturali. Attesa l'importanza delle cose qui accennate, per le quali il ragazzo non solo viene messo nel centro del mondo esteriore che lo attornia, perciò che egli conosce i rapporti che gli oggetti hanno tra loro e con lui, ma anche perchè egli mette d'accordo lo svolgimento interiore dello spirito, dei concetti e della parola con il mondo esteriore e con la natura, questo oggetto dell'insegnamento deve essere considerato nei suoi particolari.

Da esso, come fu accennato più sopra, si svolgono le cognizioni dei *numeri*, delle *forme* e delle *grandezze*, che nel loro insieme danno la *cognizione dello spazio*. Perchè la cognizione dei numeri, delle forme e delle grandezze, se più tardi ha da riuscire efficace e utile alla vita, come dottrina scientifica dei numeri, delle forme e delle grandezze, in generale, come *dottrina dello spazio*, deve partire dalla osservazione dei fenomeni e delle relazioni degli oggetti reali circostanti.

Seguitiamo ora la lezione.

« Voi diceste prima: L'albero è fronzuto, il cespuglio è spinoso, il panno è bucato; sapreste ora indicarmi altrimenti questi attributi dell'albero, del cespuglio e del panno? »

« L'albero ha frondi o foglie, il cespuglio ha spine, il panno ha dei buchi. »

« Cercatemi altri oggetti dove ha luogo qualche cosa di somigliante, e dove un oggetto contiene, per così dire, un altro oggetto. »

« L'uomo ha le mani, le mani hanno i diti, i diti le articolazioni, le estremità dei diti le unghie; il pesce ha

le scaglie, l'oca le penne, il riccio le spine, l'albero le foglie. »

Si cerchi ora di far osservare e comprendere gli oggetti nelle loro relazioni spaziali.

« L'albero ha foglie: dove ha esso le foglie? »

« Nel tronco, nei rami. »

« I fiori hanno foglie: dove hanno essi le foglie? »

« Nel calice, sul calice. »

Cercate degli oggetti, che aderiscono ad un altro oggetto.

« Gli orecchi sono aderenti alla testa, ecc. »

Cercate degli oggetti che, essendo nello stato di riposo, agiscono sopra un altro oggetto.

« Il libro sta nello scaffale, »

« i libri di musica sono sul pianoforte, »

« il ponte è gettato sul fiume, »

« il gatto sta spiando sotto la tavola, »

« la palla è nascosta sotto i legni, »

« lo scolaro è seduto vicino al maestro, ecc., ecc. »

Per quanto è possibile, si faranno trovare agli scolari degli esempi per ciascuno di questi casi.

Si considerino ora gli oggetti nell' attività allo stato di movimento.

« Il ragazzo si accosta alla tavola, »

« il maestro entra nella scuola, »

« l'uccello vola sull'albero, »

« il passero saltella sotto la grondaia, »

« la ragazza va vicino alla madre, ecc., ecc. »

Da ultimo, paragonando, si dice:

L'abito è appeso alla parete, l'abito viene appeso alla parete; il libro sta nello scaffale, il libro è messo nello scaffale.

Fin qui si osservarono e considerarono gli oggetti nelle loro scambievoli relazioni spaziali; ora si considerino

le relazioni generali e indeterminate dello spazio, prescindendo dagli oggetti: *sopra, sotto; su e giù; dentro, fuori; di qua, di là.*

Qui diamo fine alla trattazione dell'oggetto proprio di questo insegnamento, dacchè eccede i limiti di questi brevi cenni intorno al metodo che si deve tenere; aggiungiamo soltanto che questo insegnamento per una legge sua propria deve abbracciare tutte le relazioni da esprimersi col linguaggio, movendo dalle più semplici e andando alle più complesse, e deve terminare con una esposizione descrittiva e arrativa, che in breve riassuma tutte le reali manifestazioni del mondo esteriore.

....

....

VII.

Esercizio di rappresentazioni spaziali e corporali

secondo la legge che va dal semplice al composto.

L'uomo, dalla sua prima fanciullezza, si perfeziona non tanto per ciò che egli riceve dal di fuori e accoglie in sè stesso, quanto (e ciò deve essere ben considerato) per ciò che egli dispiega e svolge da sè stesso. La storia, d'altra parte, e l'esperienza ci ammaestrano che coloro i quali più efficacemente contribuirono al vero bene o alla felicità del genere umano, poterono ciò più per quello che rappresentarono che per ciò che accolsero in sè stessi. Come ognuno sa che insegnando noi progrediamo nelle nostre cognizioni; così ognuno sa (e la natura lo insegna a tutti) che l'esercizio della forza non pure risveglia, ma innalza ed eleva la forza stessa; e come l'accogliere e intendere la cosa nell'atto di vivere e operare, serve a svolgere e rinvigorire le facoltà umane molto più che l'accoglierla e riceverla nelle parole e nei concetti; così il dar forma e figura alla cosa nella materia e per la materia, congiunto al pensiero e alla parola, contribuisce al perfezionamento dell'uomo più assai che il semplice rap-

presentare la cosa nei concetti e nella parola senza la forma; e quindi l'oggetto di questo insegnamento si collega intimamente cogli oggetti dello studio del mondo esterno e degli esercizi di lingua. Il ragazzo nella sua vita e nel suo operare istintivo ha per fine di rappresentare esternamente sè stesso; anzi la sua vita consiste propriamente nel rappresentare il suo interno e le sue forze nella materia e mediante la materia. Nelle cose da lui configurate il ragazzo non vede forme esteriori, che in lui vogliano e debbano penetrare; no, egli vi scorge il proprio spirito, le sue leggi e le sue attività; perchè ufficio dell'insegnamento è quello di cavare dall'uomo più cose di quelle che egli riceve dal di fuori. È invero ciò che entra nell'uomo, noi già lo sappiamo ed è in possesso del genere umano, e ciascuno può svolgerlo da sè stesso, appunto perciò che è uomo. Ma ciò che può svolgersi dalla natura umana, noi ancora non lo sappiamo, non è in possesso del genere umano, e la natura dell'uomo, a somiglianza dello spirito di Dio, si può svolgere indefinitamente.

Il rappresentare che l'uomo fa fuori di sè stesso lo spirituale nella materia e per mezzo della materia, deve cominciare da ciò che egli spiritualizza, ossia dà vita e valore ideale a ciò che è spaziale e corporale.

Il metodo da seguire nell'insegnamento si determina da sè stesso, come avviene in tutti i casi nei quali si può fissare il vero punto di partenza e il fine proprio di un dato insegnamento.

Il materiale da servire per le rappresentazioni o le costruzioni è contenuto in *quattro cassette aventi forma cubica*, che dal più facile e dal più semplice vanno al più difficile e più complesso. La *prima* cassetta contiene il cubo diviso nel mezzo in tutte le direzioni con piani paralleli alle faccie, ossia in otto eguali cubi minori, ciascuno dei quali ha le faccie di 25×25 millimetri.

La *seconda* cassetta contiene il medesimo cubo diviso in otto tavolette di eguale grossezza, cosicchè ognuna di queste tavolette ha un volume eguale a quello di ciascuno degli otto cubi minori della prima cassetta.

La *terza* e la *quarta* cassetta sono più grandi delle precedenti. La *terza* contiene un cubo diviso in tre parti eguali in tutte le direzioni con piani paralleli alle faccie, onde risultano ventisette cubi, ciascuno dei quali è eguale agli otto cubi della prima cassetta. Di questi ventisette cubi ventuno sono lasciati interi; tre invece sono divisi per metà con taglio diagonale, gli altri tre in quattro parti eguali con due tagli diagonali. La *quarta* cassetta finalmente contiene il cubo diviso in ventisette tavolette, ottenute dividendo prima il cubo in tre eguali tavolette, poscia ciascuna di queste in nove tavolette eguali; sei delle quali mercè un taglio trasversale si dividono in dodici *quadrelli*; le altre tre poi mercè un taglio longitudinale in sei *pilastri.*

Queste quattro cassette si adoperano dapprima ciascuna da sè, quindi due a due, o tre a tre, o tutte quattro insieme. Si possono pure combinare due cassette eguali, ossia due ragazzi possono nello stesso tempo e con eguali cassette produrre la medesima opera.

Ora si richiede in primo luogo che i ragazzi imparino a distinguere, a indicare con parole e ad ordinare insieme i materiali che servono a costruire per rispetto alla loro grandezza. In secondo luogo si richiede che si indichi con parole proprie tutto ciò che fu prodotto, come per esempio: io ho costruito un muro saldamente commesso, verticale, colle estremità a piombo, con una porta e due finestre simmetriche. Dalla costruzione di un semplice muro si passa a quella di un edificio rettangolare a quattro lati con una sola porta; quindi si accresce il numero e la grandezza delle porte e delle finestre: e da ultimo da un

edificio di un piano con tramezzi e pareti che dividono le stanze, si passa a un edificio di due piani, ecc. ecc.

Simili, sebbene per taluni rispetti più complicate, sono le costruzioni che si fanno per mezzo di *tavolette.*

I *bastoncelli* della lunghezza da due a dieci centimetri ammettono ancora maggiori applicazioni per la scrittura, pel disegno e per le costruzioni.

La *carta* e il *cartone* danno origine ciascuno ad una classe speciale di forme.

Il *modellare una materia molle* è mezzo più efficace per svolgere e perfezionare le facoltà del ragazzo; ma richiede un certo grado di forza intellettuale ed appartiene propriamente all'ultimo periodo dell'adolescenza.

....

VIII.

Disegno nella reticella

secondo una legge esterna e necessaria.

Le due direzioni verticale e orizzontale, per poco che noi ne siamo consapevoli e ce ne rendiamo conto, sono il mezzo che serve a intuire e intendere ciascuna forma. A queste direzioni noi ci riferiamo nello intendere le forme; queste direzioni, sia pure inconsapevolmente, caviamo fuori da noi stessi, specialmente nel campo della visione. Quante volte la nostra facoltà visiva e il nostro pensiero ripetano quell'atto, si ottiene una *reticella*, della quale abbiamo coscienza tanto più chiara quanto più chiara idea abbiamo delle forme delle cose intuite. Ora, dacchè nella forma e in ciò che dipende da essa si rivela in più modi l'interna attività dello spirito, e il prendere conoscenza di questa attività è ufficio proprio dell'uomo, in quanto che egli in tal guisa conosce sè stesso, le relazioni sue colle cose che lo circondano, il proprio essere e la propria natura; la capacità non pure d'intendere, ma eziando di rappresentare le forme, appartiene all'educazione dell'uomo,

è parte essenziale dell'istruzione e dell'educazione umana. E poichè la conoscenza dei rapporti rettangolari serve a farci meglio conoscere le forme, *la rappresentazione dei rapporti rettangolari è un mezzo fondato nella natura dell'uomo e dell'insegnamento, per intendere e rappresentare le forme e le figure.*

Se le linee verticali e orizzontali si ripetono ad eguale distanza in ambedue le direzioni, quello che si ottiene è una *reticella*, la quale forma altrettanti quadrati di eguale grandezza. Mercè il quadrato, come mezzo di intuizione e rappresentazione, si rende possibile ed agevole rappresentare ingranditi e rimpiccioliti gli oggetti; il che, se vi fosse bisogno, giustificherebbe vieppiù l'uso che comunemente si fa del quadrato stesso.

Una seconda condizione richiesta da questo insegnamento è, che sia *facile rappresentare* le forme e *distruggerle*, rappresentate che siano. Il che si ottiene, facendo uso della *lavagna* e della *matita*. La prima esigenza quindi di questo insegnamento è una lavagna con sopravi incisa una reticella, fatta di tanti quadrati eguali. La grandezza dei quadrati o la distanza delle linee che tra loro sono parallele, come prova il seguito dell'insegnamento, non è affatto indifferente; perchè se le distanze sono troppo piccole, troppo piccole riescono pure le forme da esse determinate; se invece sono troppo grandi, sorpassano la facoltà intuitiva degli scolari. La distanza che piu torna in acconcio è quella di un centimetro. Su questa lavagna si devono rappresentare e intuire i rapporti fondamentali delle forme e i rapporti delle grandezze da quelli dipendenti.

L'insegnamento procede così: Il maestro tira in un lato incavato di uno dei quadrati della reticella una linea verticale per tutta la lunghezza del lato stesso, e nell'atto di tirare la linea, dice: « Io tiro una linea *verticale.* »

Tirata che abbia la linea, il maestro domanda allo scolaro: « Che cosa ho io fatto? » Lo scolaro ripete le parole dette prima dal maestro: « Ho tirato una linea verticale. » — « Tira ora, riprende il maestro, nel senso della lunghezza della tavola più linee verticali di una lunghezza semplice, ossia della lunghezza di un lato dei quadrati della reticella. »

Tirate che siano le linee in modo che il maestro ne sia soddisfatto, questi domanda di bel nuovo allo scolaro: « Che cosa hai tu fatto?

« Io ho tirato parecchie linee verticali, » risponde lo scolaro.

Se, come è bene, questo insegnamento venga impartito contemporaneamente a più scolari, dopo che fu esaminata l'opera di ciascuno di essi, rispondono in coro alla domanda comune: « Che cosa avete voi fatto? » — « Noi abbiamo tirato, ecc. »

Tali domande e risposte si succedono incessantemente in questo insegnamento; perchè è di grande giovamento che l'alunno pensi ed esprima a parole le cose che prima ha rappresentate, come pure che rappresenti le cose da lui prima pensate ed espresse a parole.

Il maestro, seguitando l'insegnamento, tira ora una linea verticale della lunghezza di due lati dei quadretti della reticella, e dice: « Io tiro una linea *verticale.* » E domanda di nuovo:

« Che cosa ho io fatto? »

« Ho tirato una linea verticale. »

« Questa linea verticale è eguale alle precedenti? »

« No: essa è due volte più grande delle linee precedenti. »

« Come chiameremo noi queste linee verticali in confronto alle precedenti per rispetto alla loro grandezza? »

« Linee verticali di una lunghezza *doppia.* »

« Come chiameremo noi le linee verticali tirate precedentemente in confronto a quelle tirate or ora per rispetto alla loro grandezza? »

« Linee verticali di una lunghezza *semplice.* »

« Tirate una serie di linee verticali di lunghezza *doppia.* »

Ciò fatto, il maestro domanda secondo il solito: « Che cosa avete fatto? » Gli scolari rispondono: « Noi abbiamo tirato, ecc. ecc. »

Parimenti, il maestro tira linee verticali di lunghezza *tripla, quadrupla* e perfino *quintupla:* e le fa tirare ai suoi scolari che accompagnano sempre ciò che fanno colle parole.

Dacchè a bene intendere e fissare le cose, è assai più importante paragonarle con quelle di natura diversa, anzichè con quelle di natura eguale, tutte le linee verticali tirate finora si mettono l'una vicino all'altra nelle loro diverse lunghezze. Nel far ciò, il maestro parla così:

« Io tiro una linea verticale di lunghezza semplice, un'altra di lunghezza doppia, un'altra di lunghezza tripla, un'altra di lunghezza quadrupla e un'altra finalmente di lunghezza quintupla. »

« Che cosa ho io fatto? »

Gli scolari rispondono secondo il solito.

Il maestro tira di nuovo le cinque linee verticali di diversa lunghezza, e dice *complessivamente*: « Io tiro l'una vicino all'altra delle linee verticali di lunghezza semplice fino ad una lunghezza quintupla. »

Domanda e risposta si succedono secondo il solito.

« Tiro ora delle linee verticali di lunghezza semplice fino ad una lunghezza quintupla. »

« Lo hai tu fatto? » — « Che cosa hai tu fatto? »

Nel mettere le linee l'una accanto all'altra, il maestro potrà fare non pochi piccoli mutamenti, quali sono richiesti dai bisogni degli scolari, in ispecie se questi non abbiano

molta attitudine a concepire e rappresentare le cose. Le cinque linee cioè si possono allungare dall'alto in basso, così che le loro estremità *superiori* giacciano in *una* linea orizzontale; ovvero si possono allungare dal basso in alto, così che le loro estremità *inferiori* giacciano in *una* linea orizzontale; e come fin qui furono tirate in proporzione crescente, così si possono tirare in proporzione decrescente, ossia passando da una lunghezza quintupla ad una lunghezza semplice. Questi mutamenti sono di grande utilità per non annoiare gli scolari; ma al maestro spetta naturalmente il determinarli e farne l'uso che creda migliore.

In appresso si farà per le linee *orizzontali* quello stesso che fu fatto per le linee verticali.

Finora le linee non erano congiunte tra loro, e il paragone cadeva su linee omogenee per rispetto alla loro posizione, ossia su linee verticali paragonate con linee verticali e su linee orizzontali paragonate con linee orizzontali. Ma è di importanza ancora maggiore il paragonare e rappresentare le linee verticali colle orizzontali e le orizzontali colle verticali. Affinchè questo paragone riesca più evidente, *ambedue le specie di linee debbono congiungersi insieme in un sol punto.*

Il maestro, nell'atto di tirare le linee, così dice: « Io unisco in un punto una linea verticale e una orizzontale, entrambe egualmente lunghe, ciascuna di lunghezza semplice. »

« Che cosa ho fatto io? »

« Fate voi lo stesso. » — « Che cosa avete fatto voi? »

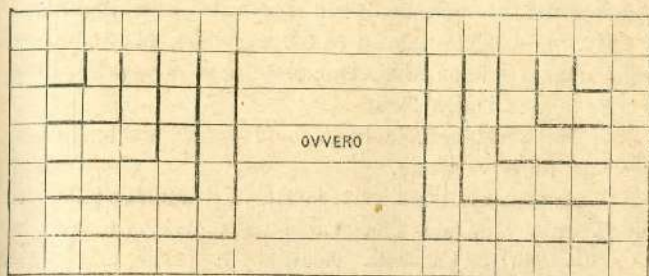
« Fate la stessa cosa su tutta la serie delle lunghezze della lavagna. »

Il maestro continua, disegnando: « Io unisco in un punto una linea verticale ed una orizzontale, entrambe egualmente lunghe, dapprima ciascuna di doppia lunghezza,

quindi di tripla, poi di quadrupla e finalmente di quintupla lunghezza. » Gli scolari fanno la stessa cosa e accompagnano ciascuna volta con parole ciò che rappresentano.

Anche in questo caso deve aver luogo il paragone, e perciò il maestro dirà disegnando: « Io congiungo sempre in un punto una linea verticale ed una orizzontale, ambedue egualmente lunghe, ciascuna di una lunghezza rispettivamente semplice, doppia, tripla, quadrupla e quintupla, e tiro le une dentro le altre. »

Gli scolari fanno e ripetono ciò che il maestro ha prima fatto e detto.

Le linee verticali e orizzontali si possono congiungere insieme secondo quattro direzioni diverse; o così, __|, o così, |__, o così ‾‾|, o così, |‾‾; ma le due linee di quintupla lunghezza congiunte insieme in un punto, debbono racchiudere tutte le altre, come si vede nella figura seguente:

Fin qui si paragonarono sempre tra loro linee verticali e orizzontali di eguale lunghezza; ora si debbono paragonare anche tra loro *linee verticali e orizzontali di lunghezza diversa.*

Si prenda dapprima la linea *orizzontale due volte* più lunga della verticale.

Il maestro disegna e dice: « Io unisco in un punto una linea verticale ed una orizzontale; la linea *orizzontale è due volte* più lunga della verticale, la verticale è di lunghezza semplice; dunque l'orizzontale sarà di due volte la lunghezza semplice. » (Non è opportuno per l'insegnamento adoperare l'espressione *doppia lunghezza* invece di *due volte la lunghezza semplice*). L'effetto è questo: |_____.

Gli scolari fanno lo stesso disegno e indicano con parole ciò che essi rappresentano.

Ora si uniscono sempre insieme linee verticali e orizzontali, delle quali l'orizzontale è lunga due volte la verticale. Se quindi la *verticale* è di lunghezza *doppia*, l'orizzontale sarà di due volte la *doppia* lunghezza; se la *verticale* è di lunghezza *tripla*, l'orizzontale sarà di tre volte la *tripla* lunghezza; se la *verticale* è di lunghezza *quadrupla*, l'orizzontale sarà di due volte la lunghezza *quadrupla*; se finalmente la verticale è di lunghezza *quintupla*, l'orizzontale sarà di due volte la lunghezza quintupla. Le linee si tireranno le une dentro le altre, per paragonarle tra loro.

In secondo luogo, la linea *orizzontale* sia lunga *tre volte* la linea verticale.

Come prima la linea orizzontale fu tirata *due volte* più lunga della verticale, così ora la linea orizzontale si tiri *tre volte* più lunga della verticale. E quindi se la linea verticale è di lunghezza *semplice*, l'orizzontale sarà di *tre volte la lunghezza semplice;* se la linea verticale è di lunghezza *doppia*, l'orizzontale sarà di *tre volte la lunghezza doppia;* e proporzionatamente alla linea verticale, l'orizzontale sarà di una lunghezza *tre volte tripla, tre volte quadrupla, tre volte quintupla.* Ciascuna

coppia di linee verticale e orizzontale si tira l'una dentro l'altra; e se la linea orizzontale sia di lunghezza doppia, le verticali si tirano lontane le une dalle altre *due* lati dei quadrati; e così se la linea orizzontale sia di lunghezza tripla, quadrupla, quintupla, le verticali si tireranno lontane le une dalle altre rispettivamente di tre, di quattro e di cinque lati dei quadrati. Non si va oltre alla lunghezza *quintupla* della linea orizzontale paragonata colla verticale.

All'effetto di conseguire una maggiore capacità, specialmente nella intelligenza dei rapporti, questi esercizi si possono effettuare in modo che, come prima si paragonava la linea orizzontale colla verticale, ora la verticale si paragoni coll'orizzontale. In questo caso si tira prima la linea orizzontale e quindi la verticale, inversamente a quanto fu praticato finora; la linea verticale si considera ora come una *parte* dell'orizzontale, come prima l'orizzontale fu considerata un *multiplo* della verticale.

Il maestro disegna e dice: « Io unisco in un punto una linea verticale ed una orizzontale; la linea orizzontale è la *metà* della verticale, la verticale è di *due volte* la semplice lunghezza, dunque la linea orizzontale è di? — — una semplice lunghezza. L'effetto che si ottiene è questo:

Se ora la linea verticale è di due volte la doppia lunghezza, l'orizzontale sarà di lunghezza *doppia;* se la verticale è di due volte la tripla lunghezza, l'orizzontale sarà di lunghezza *tripla;* se la verticale è di due volte la quadrupla lunghezza, l'orizzontale sarà di lunghezza quadrupla; se finalmente la verticale è di due volte la quintupla lunghezza, l'orizzontale sarà di lunghezza quintupla.

Come prima si tirò la linea orizzontale lunga la metà

della verticale, così ora si può tirare la linea orizzontale che sia lunga solamente un terzo della verticale, dove quindi la verticale sia tre volte di una lunghezza rispettivamente semplice, doppia, tripla, quadrupla e quintupla.

Parimenti, si può tirare la linea orizzontale lunga solamente un quarto, un quinto della linea verticale.

Se si preferisce di rappresentare allo scolaro che disegna la linea verticale come un *multiplo* della orizzontale, l'esercizio si inverte; la linea orizzontale diviene la misura, come prima era la verticale, e la linea verticale diviene la cosa misurata, come prima era l'orizzontale. Queste inversioni fatte di quando in quando giovano a vieppiù perfezionare l'occhio e la mano.

Siffatti esercizi producono non pochi buoni effetti negli scolari, quali sono: l'intuizione e l'intelligenza della forma; lo sviluppo dell'occhio e della mano per la rappresentazione; la rappresentazione della stessa cosa in maniere diverse; la perfetta unione dell'occhio e della mano per intendere e rappresentare qualsiasi forma.

Le linee fin qui rappresentate dagli scolari formavano angoli retti, i lati dei quali o sono eguali e ciascuno di lunghezza semplice, o doppia, o tripla, o quadrupla, o quintupla; o sono diseguali, e in questo secondo caso o il lato orizzontale è un multiplo del verticale, o il verticale dell'orizzontale.

Queste linee messe in posizione contraria in guisa da chiudere lo spazio, danno origine a rettangoli e più propriamente a quadrati, che gli scolari debbono ora imparare a rappresentare e disegnare.

Il maestro disegna e dice: «Io disegno un *quadrato*, di cui ciascun lato è di lunghezza semplice.»

Gli scolari ripetono secondo il solito; disegnano e indicano con parole ciò che hanno rappresentato.

Ora l'insegnamento procede a rappresentare e disegnare

quadrati, ciascuno dei quali ha lati di lunghezza rispettivamente doppia, tripla, quadrupla e quintupla. Da ultimo si faranno i paragoni e si disegneranno i quadrati gli uni dentro gli altri.

Si disegnino ora e rappresentino *rettangoli più lunghi che alti;* e più precisamente dei rettangoli *due volte più lunghi che alti.* Se quindi l'altezza è di una lunghezza semplice, doppia, tripla, quadrupla, quintupla; la larghezza sarà rispettivamente di due volte la lunghezza semplice, doppia, tripla, quadrupla, quintupla.

Inoltre si disegnino e rappresentino rettangoli tre, quattro, cinque volte più lunghi che alti; e l'altezza sia in ciascun caso di lunghezza semplice, doppia, tripla, quadrupla, quintupla.

Si trattino egualmente i *rettangoli più alti che lunghi.*

Si paragonino ora le due specie di rettangoli sotto ogni rapporto di grandezza. Questo paragone può essere allargato o ristretto, secondo la capacità degli scolari, come avviene degli esercizi che precedono e di quelli che seguitano.

Gli esercizi dei quali fu ragionato finora si rivolgevano più specialmente all'occhio; quelli di cui diremo ora, si rivolgono egualmente all'occhio e alla mano; gli altri finalmente di cui ragioneremo in seguito, si rivolgono più specialmente alla mano.

La serie degli esercizi che seguono ha per oggetto di rappresentare, come fu fatto fin qui, i quadrati e i rettangoli, così i rettangoli più lunghi che alti, come i rettangoli più alti che lunghi, aggiungendovi le *diagonali,* così le diagonali che vanno verso destra, come quelle che vanno verso sinistra. Fine di questo esercizio è quello di bene intuire ed esattamente rappresentare l'inclinazione di ciascuna linea.

Questa chiara intuizione ed esatta rappresentazione delle

lunghezze e delle inclinazioni delle linee, come esse sono realmente o come appaiono nel campo della visione, si cerca di ottenere anche per mezzo degli esercizi seguenti. Gli esercizi precedenti avevano per oggetto i quadrati o i rettangoli, i rettangoli più lunghi che alti e i rettangoli più alti che lunghi. Ora tutti questi rettangoli si paragonano tra loro in guisa che un angolo di tutti i rettangoli da paragonare coincida in un unico punto, e due lati coincidano tra loro; dal vertice comune a tutti i rettangoli si tirano le diagonali da paragonarsi tra loro. Dalla rappresentazione e intuizione di queste diagonali, paragonate tra loro e coi rettangoli nei quali sono tirate, si rileva quanto segue:

che tutte le linee oblique, all'infuori di una, si avvicinano più alla orizzontale che alla verticale e viceversa;

che le linee oblique *tanto più* si avvicinano ad una delle linee diritte, *quante più volte* il piccolo lato dei rettangoli che ne risultano è contenuto nell'altro, o in altri termini che le linee oblique, *tanto meno* sono oblique, *quanto più piccolo* è un lato del rettangolo in confronto all'altro lato;

che quindi l'obliquità delle linee dipende dal rapporto delle due linee diritte, che sono per così dire i sostegni della linea obliqua;

che la linea diritta minore o il minore appoggio dell'obliqua è nel caso presente o $^1/_2$, o $^1/_3$, o $^1/_4$, o $^1/_5$ della linea diritta maggiore o del maggiore appoggio dell'obliqua.

Mercè la conoscenza di questi rapporti le linee, per rispetto alla loro obliquità, si distinguono in linee oblique di un *mezzo*, di un *terzo*, di un *quarto*, di un *quinto*. Oltre a ciò, le linee oblique che più si avvicinano alla linea orizzontale si contraddistinguono come linee che *sono*

giacenti, e quelle che più si avvicinano alla verticale, come linee che *stanno diritte*. La linea intermedia tra le due linee diritte, che non si accosta più all'una che all'altra di esse, si chiama linea *obliqua per eccellenza.*

Come per bene intendere queste diverse inclinazioni delle linee era indispensabile intuire chiaramente ed esattamente rappresentare i rapporti di lunghezza e di altezza dei rettangoli; così è di somma importanza intuire chiaramente ed esattamente rappresentare le inclinazioni e le lunghezze delle linee oblique per farne uso nel disegno. Perciò ora le linee oblique si tirano senza avere prima disegnati i rettangoli che le limitano. Da principio si tirano linee oblique di lunghezza *semplice* (e ciò avviene quando il lato minore del rettangolo ha la lunghezza del lato di uno dei quadrati della reticella); quindi linee oblique di lunghezza *doppia* (e ciò avviene quando il lato minore del rettangolo ha la lunghezza di due lati di uno dei quadrati della reticella); e così linee oblique di lunghezza *tripla*, *quadrupla* e *quintupla* (e ciò avviene quando il lato minore del rettangolo che serve di misura, o l'appoggio minore ha la lunghezza di tre, di quattro, di cinque di uno dei lati dei quadrati della reticella.

Al termine di ciascuna serie si tirino le une vicine alle altre linee oblique di lunghezza semplice, doppia, tripla, quadrupla, quintupla, e si paragonino insieme, come prima fu praticato per le linee diritte.

Le serie di questi esercizi si aprono col disegnare e rappresentare le linee oblique per eccellenza, ossia equidistanti dalla verticale e dalla orizzontale. Il maestro, nell'atto di disegnare, così dice: « Una linea obliqua per eccellenza di lunghezza semplice. »

« Che cosa ho io fatto? » — « Fate anche voi lo stesso. » — « Indicate con parole ciò che avete rappresentato. »

Si faccia altrettanto con le linee oblique equidistanti dalle linee diritte di lunghezza doppia, tripla, quadrupla, quintupla.

Ora si tirino le une vicine alle altre linee oblique equidistanti dalle due linee diritte di lunghezza semplice, doppia, tripla, quadrupla, quintupla; si tirino da sinistra verso destra e da destra verso sinistra, e in ambedue i casi allontanandosi o avvicinandosi a chi disegna.

Si trattino egualmente le linee oblique di *un mezzo*, di *un terzo*, di *un quarto*, di *un quinto;* così le linee che *sono giacenti*, come quelle che *stanno diritte.*

Come prima si paragonarono tra loro linee oblique di eguale giacitura e inclinazione, per rispetto alla loro grandezza, così ora si paragonino tra loro linee oblique di *diversa* inclinazione; dapprincipio le linee oblique che *sono giacenti*, tutte di lunghezza o semplice, o doppia, o tripla, o quadrupla, o quintupla; quindi le linee che *stanno diritte*, tutte di lunghezza o semplice, o doppia, o tripla, o quadrupla, o quintupla.

Inoltre si paragonano insieme le linee oblique che si avvicinano più alla verticale o all' orizzontale colle linee diritte e colle equidistanti dalle linee diritte, dapprima per un canto, quindi per due, infine per quattro canti, e da ultimo ciascuna linea avrà quintupla lunghezza. L'effetto di ciò saranno delle linee oblique che partono a guisa di raggi da un centro in tutti i gradi di obliquità e inclinazione finora considerati, avendo ciascuna linea una lunghezza quintupla.

Dopo di avere tirato tutte queste linee oblique come altrettanti raggi partendo *da* un punto centrale, ora si debbono tirare in senso inverso *intorno* ad un centro.

Mercè gli esercizi descritti lo scolaro è messo in grado di tirare nella reticella linee rette e linee oblique, aventi queste ultime una delle inclinazioni fin qui considerate; e

quindi sono terminati gli esercizi, nei quali lo scolaro tirerà delle linee secondo una legge esterna determinata.

Il *divergere* o il *convergere* delle linee, che si distinguono da ciascuno degli esercizi precedenti, perchè tutti in sè li comprendono e rappresentano, pongono termine agli esercizi stessi. Il carattere di questi esercizi non isfugge agli scolari, e il maestro ad esso riannoda le sue domande:

« Queste cose da voi rappresentate fanno su di voi un' impressione diversa da quella delle cose rappresentate prima? »

« Sì. »

« In che consiste questa nuova impressione? »

Tutti gli scolari, qualunque siano le loro risposte, converranno in ciò che tanto nel caso della divergenza quanto in quello della convergenza delle linee, tutte le linee si riferiscono ad un *punto centrale*, e che questo punto centrale unisce *linee aventi eguale inclinazione opposta*, di lunghezza *diversa, ma oppostamente eguale;* che quindi queste linee formano un tutto chiuso. A questo tutto chiuso il maestro dà il nome di *figura*. Alcuni degli scolari diranno pure che le linee *da* un punto centrale e *verso* un punto centrale o *intorno* a un punto centrale, rappresentano una *figura*. Il maestro spiegherà quindi agli scolari la natura e le proprietà di una figura, come di un tutto in cui linee eguali partendo da un centro visibile (come è nel caso delle linee divergenti), o da un centro invisibile (come è nel caso delle linee convergenti), sono congiunte in una certa simmetria e unità.

Da questo punto in avanti incomincia un *nuovo grado* dell'insegnamento del disegno, che indica anche un nuovo grado di sviluppo dello scolaro. Questo nuovo grado dell'insegnamento è la libera rappresentazione di un insieme delle diverse specie di linee già considerate; in altri ter-

mini è la *invenzione delle figure*. *Invenzione* si chiama la libera rappresentazione dell'interno nell'esterno e mercè l'esterno, che si fa mediante condizioni determinate bensì esternamente, ma che derivano dall'interno. Ma l'invenzione e libera rappresentazione della figura è riserbata ad un periodo posteriore di tempo.

L'introduzione di questo insegnamento riempirebbe una delle maggiori lacune delle nostre scuole di città e del contado, e quindi non dovrebbe mancare in nessuna di esse. Della quale verità non c'è persona assennata che tardi a persuadersi; dacchè quell'insegnamento, perfezionando i sensi e quindi il pensiero, contribuisce al perfezionamento spirituale degli scolari; come pure perfezionando la mano, contribuisce al perfezionamento corporale dei medesimi; e per tal guisa impedisce loro di starsene neghittosi e di annoiarsi, il che non avverrebbe senza loro grandissimo danno. Ma gli effetti di questo insegnamento, oltre che nella scuola, si fanno risentire eziandio nella vita, dacchè esso educa l'occhio a intuire le forme e la mano a rappresentarle. Di quanto giovamento sia poi la capacità di intuire e rappresentare le forme, si argomenta facilmente dai gravissimi danni che il difetto di essa produce nella gente colta, negli operai manuali e negli uomini della campagna.

....

IV.

Studio dei colori nelle loro differenze e somiglianze.

Rappresentazione dei colori con particolare riguardo alla forma; rappresentazione dei colori considerati in sè stessi.

Tutti coloro ai quali la vita del fanciullo non è affatto estranea, in qualunque condizione questi si trovi, ammetteranno che egli, non appena divenuto grandicello, sente i bisogno di prendere conoscenza dei colori e delle loro relazioni, e a tale effetto di occuparsi delle sostanze coloranti; essi ammetteranno che appartiene alla prima età fanciullesca, sebbene in gradi diversi pei diversi individui, vivere in mezzo ai colori e rappresentare le cose mediante i colori. Nè potrebbe essere altrimenti. Il fanciullo vi è spinto dapprima dalla ragione generale della sua eccitabilità, che lo porta ad esercitare e svolgere, sotto ogni forma ed in ogni direzione, le forze, le attitudini e le disposizioni; in altri termini, la vita che egli sente dentro sè stesso. Ma alla prima ragione se ne aggiunge una seconda, che ha mag-

giore importanza per lo svolgimento dello spirito considerato in sè stesso, non in questa o in quella direzione determinata. Non sono forse tutti i colori, qual più qual meno, determinati dall'azione della luce diffusa per ogni dove? Il colore pertanto e la luce sono tra loro intimamente congiunti; ma alla loro volta non sono essi intimamente congiunti coll'attività e coi mutamenti della vita? E questa vita e questa luce non dicono forse relazione alla luce del cielo, dalla quale hanno il loro essere e la loro conservazione? Questa grande importanza del colore, più o meno conosciuta dal ragazzo, è la cagione da cui questi si sente spinto ad occuparsi dei colori. Noi diciamo: I colori soco *svariati*, e il *vario* attira i fanciulli e i ragazzi. Sta bene. Ma che cosa è adunque il vario? Non è forse l'effetto di un unico principio (luce) sotto forme e apparenze diverse (colori)? — Il vario come cosa esteriore non è ciò per fermo che attiri i ragazzi e faccia loro piacere: chè altrimenti, venutine in possesso, si sentirebbero soddisfatti; il che non è. Quante volte non diciamo noi al ragazzo, che pure è circondato da una svariata molteplicità di cose: — Or bene, dimmi ciò che tu desideri ancora; tu hai questa cosa, quest'altra cosa, e non sei ancora soddisfatto? No, perchè il ragazzo aspira a cogliere l'uno nel molteplice, l'intima connessione delle cose, l'unità della vita, in generale la *vita*; e quindi egli ama di intendere i colori nelle loro combinazioni per conoscere la loro interna unità. Malgrado però la grande importanza di questo istinto della fanciullezza, in qual modo ci conduciamo noi verso di esso? Noi abbandoniamo al caso il suo svolgimento, l'intuizione e l'uso dei colori. Noi diamo al ragazzo insieme con molte altre cose e colori e pennello, come a caso e capricciosamente porgiamo il pasto agli animali. Ma essi li gettano insieme con gli altri giocattoli, come gli animali rifiutano il pasto che non si confà alla loro natura. E ciò

perchè il ragazzo non sa da sè dar vita e unità ai colori, e indarno attende il nostro aiuto e l'opera nostra.

Per distinti e diversi che siano tra loro la forma e il colore, essi appaiono indivisi e indistinti al ragazzo, come la vita e il corpo; anzi sembra che il ragazzo e forse l'uomo in generale non intendano altrimenti i colori che per mezzo delle forme, come alla loro volta le forme diventino più chiare e più intelligibili per mezzo dei colori. L'intelligenza dunque dei colori fa duopo si colleghi dapprima coll'intelligenza della forma, come l'intelligenza della forma con quella dei colori. *Forma e colore sono dapprincipio una indivisibile unità.*

Ora, dacchè forma e colore appariscono dapprima al ragazzo come un tutto indiviso, ma che a vicenda si chiariscono e mettono in rilievo; quando l'insegnamento cerca di svolgere nel ragazzo il senso dei colori mercè l' intuizione e la rappresentazione, tre cose principalmente si vogliono tener d'occhio. In primo luogo *che le forme siano semplici e ben definite*, adatte a ciò che si vuole rappresentare. In secondo luogo che *i colori siano il più che si può netti e spiccati*, e si accostino per quanto è possibile ai colori degli oggetti naturali. In terzo luogo finalmente *che i colori s'intendano nelle loro scambievoli relazioni*, secondo che si mostrano realmente in natura. Come i colori si debbono concepire il più distintamente è possibile nelle loro impressioni; così debbono esprimersi a parole colla maggiore possibile precisione. Dapprima si indicherà ciascun colore in sè stesso: *rosso*, *verde*, ecc.; quindi per rispetto alla loro intensità: *scuro, vivace*, *chiaro.*

Quindi si indicheranno le diverse specie o mescolanze dei singoli colori; e ciò si potrà fare in due modi: o si paragoneranno i colori cogli oggetti, chiamando i colori dal nome degli oggetti, nei quali essi più comunemente si trovano; per esempio: *rosso rosa*, *giallo citrino*, *az-*

zurro celeste; o si paragoneranno i colori tra loro, per esempio: *rosso azzurro, giallo verde*; approssimativamente: *giallo verdastro, rosso azzurrognolo*. In generale, tutte le determinazioni dei colori devono muovere da quegli oggetti naturali, ai quali i colori stessi di preferenza appartengono; ciò fatto, i colori si possono applicare ad altri oggetti. Nel denominare i colori per mezzo degli oggetti, dobbiamo, per quanto è possibile, riferirci alla intuizione degli oggetti stessi, come per esempio alla intuizione della viola pel violetto.

Nel principio dell'insegnamento le determinazioni dei colori siano poche; quello che importa principalmente è che siano chiare e ben definite. Parimenti nell'uso delle materie coloranti si diano al ragazzo solo pochi colori e l'uno ben distinto dall'altro. Si lasci poi agli scolari il derivare in seguito i colori intermedii dai principali.

Le superficie da colorire, specialmente nel principio, non debbono essere troppo piccole, e gli oggetti da rappresentarvi debbono essere oggetti naturali; come in generale l'insegnamento deve riferirsi agli oggetti che circondano lo scolaro e da essi prendere incominciamento; per esempio le foglie, i grandi fiori, le ali di farfalle, ed anche gli uccelli, esclusi però i quadrupedi e i pesci che hanno colori troppo indeterminati. Il desiderio e lo sforzo di rappresentare gli oggetti naturali coi colori propri a ciascuno di essi renderà gli scolari più attenti ai colori degli oggetti stessi; a ben intuire i quali essi potranno essere condotti dalle loro stesse domande: Come devo io colorire il tronco di quest'albero, questo fiore, ecc.?

Quanto più l'intuizione dei colori diviene indipendente da quella dell'oggetto, tanto più i colori si debbono rappresentare per sè stessi, ma dapprima in forme che ancora rappresentano qualche cosa. Quando poi l'intuizione dei colori sia divenuta affatto indipendente e si faccia del

tutto astrazione dalla forma, la forma sparisce dall'insegnamento e compaiono i colori. Per la rappresentazione dei colori si servirà allora della *reticella dei quadrati* e si adopreranno colori vegetali e altri colori simili a questi.

Io voglio riferire qui ciò che io stesso ho veduto. Una dozzina di ragazzi dell'età di quelli pei quali è destinato questo insegnamento, stanno attorno al loro maestro, come il gregge intorno al suo pastore; come questi conduce il gregge ai freschi pascoli, quegli guida gli scolari per sentieri ameni di una piacevole attività. È il pomeriggio del mercoledì, quando il consueto insegnamento della scuola è terminato e manca l'eccitamento ad altre occupazioni. Ma è l'autunno, e già più volte nell'animo di ciascuno dei ragazzi di questa lieta brigata si è fatto sentire il desiderio di dipingere; perchè l'autunno invita il ragazzo a dipingere, a rappresentare le cose coi colori, dacchè i colori nel chiudersi dell'autunno sono svariati e mutevoli nel mondo della natura. Ciascuno dei ragazzi ha già tentato di soddisfare, come meglio sapeva, questo suo desiderio.

« Venite, dipingiamo », dice il maestro. « Veramente voi avete già dipinto molte volte e molte cose; ma il dipingere per sè stesso, come pure quello che avete dipinto, a lungo andare più non vi piace; perchè non è chiaro, non è netto, non è ben definito. Venite, vediamo se sappiamo fare qualche cosa di meglio. Ma che cosa dipingeremo noi che non ci riesca troppo difficile? L'oggetto da rappresentare vuol essere semplice e di un *sol* colore.

Maestro e scolari vedono subito come gli oggetti più facili a dipingere siano le foglie, i fiori, i frutti.

Si scelgono le *foglie;* perchè le belle variopinte foglie che d'autunno si levano dai rami con leggero mormorio e come un tappeto variamente dipinto coprono il suolo tutto intorno agli alberi, hanno parlato all'animo dei ra-

gazzi, che intrecciatene delle corone, più e più volte le portarono alle loro case.

« Ecco qui delle foglie in profilo; guardatele; come le dipingerete voi? »

« Verdi » — « Rosse » — « Gialle. » —

« Quali foglie dipingerete voi verdi, quali rosse, quali gialle? »

« Perchè queste verdi, queste rosse e queste gialle? »

Il maestro distribuisce ora agli scolari i colori macinati sopra piccoli pezzetti di vetro, ovvero disciolti fino a un certo grado nell'acqua in piccoli piattelli.

Ciò che più importa è il rettamente intuire e indicare a parole i colori; che però qui non si tratti di dare alle foglie i colori esattamente corrispondenti, ma solo più o meno approssimativi, fa d'uopo appena il dirlo, cercandosi non tanto di rappresentare gli oggetti, quanto di bene intuire i colori e maneggiare le sostanze coloranti. È pure della massima importanza che i colori siano uniformi, che si stia dentro i limiti e via dicendo. S'intende poi da sè che i movimenti del braccio, della mano e delle dita debbono essere liberi e acconcio il portamento del corpo.

Non si passi troppo presto da un colore ad un altro, finchè lo scolaro non abbia acquistata la padronanza della materia, dacchè ciascun colore deve essere trattato in una maniera particolare.

Dalle foglie si passi ai *fiori*, scegliendo da principio fiori monopetali, fiori che hanno un solo colore o pochi colori tra loro ben distinti e determinati, come per esempio campanelle turchine, primole gialle, narcisi gialli ecc.; si scelgano pure i fiori semplici in luogo dei doppi. I fiori si dipingano di pieno prospetto o di pieno profilo.

Dai fiori di un colore si passi a quelli che hanno due colori, purchè tra loro ben distinti e determinati; come per esempio i convolvuli, i fiori di veccia e di pisello, ecc.

Si passi in seguito ai fiori che hanno tre colori.

In questi esercizi si deve aver di mira l'intuire, il rappresentare e l'esprimere a parole i colori colla maggior possibile finezza, nettezza e precisione; sebbene nel grado di svolgimento, di cui parliamo, ciascuna di queste cose si possa raggiungere solo imperfettamente.

Per tal modo i colori diventano sempre più indipendenti dalla forma, appariscono come cosa a sè e richiedono una particolare considerazione. Lo scolaro alla sua volta desidera di occuparsi più a lungo di ciascun colore e quasi di appropriarsene la natura e l'impressione, e sente l'insufficienza delle cognizioni che ha dei colori e dell'uso che ne sa fare.

Quindi ora s'incomincino a *rappresentare i colori in se stessi*, senza alcun riguardo alla forma, in superficie determinate dalla reticella.

Dapprima i colori si stenderanno in superficie determinate, di sempre crescente grandezza, che si seguitano l'una l'altra *continuamente* o con interruzione, avendo cura di mantenere uniforme il grado d'intensità dei colori stessi. Quindi ciascun colore si stenderà dapprima in un quadrato della reticella; in seguito, in due, in tre, in quattro e perfino in cinque quadrati, o *continui* tra loro, ossia che si toccano nei lati, o *discontinui*, ossia che si toccano nei vertici. Per tal modo lo scolaro viene a conoscere ciò che ha di proprio ciascun colore e impara a maneggiarlo.

Questi esercizi incominciano col *rosso*, coll'*azzurro* e col *violetto*. Ad essi tengono dietro gli esercizi coi colori intermedii, che sono il *verde*, l'*arancio* e il *violetto*.

Perchè ciascuna serie incomincia col *rosso* e col *verde?* Perchè l'esperienza insegna, che questi due colori sono più vicini agli scolari e loro tornano più graditi al cominciare della serie.

Come fin qui fu steso *un unico colore* in superficie continue o discontinue; così ora si stenderanno due, tre e perfino tutti e sei i colori uniti insieme, tanto nella direzione orizzontale quanto nella verticale, di guisa che i limiti delle superficie diversamente colorate saranno o i lati verticali o i lati orizzontali dei quadrati della reticella.

La disposizione e successione dei colori dall'*azzurro* al *verde*, al *giallo*, all'*arancio*, al *rosso*, al *violetto* è quella che più alletta gli scolari, che meglio va di accordo colla natura e che come tale deve essere mantenuta.

Ultimi a comparire in questo grado di svolgimento sono quattro complessi di colori, simili ai due complessi di linee che si tirano nella reticella.

Questi quattro complessi di colori mostrano una doppia essenziale differenza.

Le diverse superficie colorate rettangolari ed eguali sono unite le une alle altre nel senso dei lati più lunghi, e quindi ci appariscono nettamente separate le une dalle altre nelle due direzioni verticale ed orizzontale. Oppure:

I quadrati egualmente colorati si toccano soltanto in punti nella direzione della diagonale della reticella, e le superficie diversamente colorate e interrotte sono incastrate le une nelle altre nella direzione delle trasversali della reticella.

Ciascuno di questi due complessi di linee mostra una doppia diversità: l'uno si riferisce ad un centro visibile e quasi esce da esso; l'altro si riferisce ad un centro invisibile e lo contiene.

Colla rappresentazione di questi quattro complessi di colori si chiude l'insegnamento di questo grado. La scoperta dei complessi dei colori secondo le leggi contenute nel processo dell'insegnamento e della cosa stessa; l'intuizione della intensità e gradazione diversa dei colori; l'intuizione e imitazione delle forme naturali nei quadrati della

reticella; l'ulteriore esposizione dell'insegnamento destinato a sviluppare il senso, l'intuizione e la rappresentazione dei colori rimane riservato al più tardo periodo dell'adolescenza.

Per quanto ristretta sia l'estensione data fin qui all'insegnamento di questo oggetto, esso tuttavia, stando all'esperienza, non rimane senza effetto sugli scolari. Esso nobilita, come il canto, i sentimenti e l'uomo in generale, ravviva il senso dei colori naturali, e quindi il senso della natura e della sua vita.

....

X.

Giuochi, ossia rappresentazioni ed esercizi spontanei di ogni specie.

Alle cose tante volte dette intorno al giuoco, conviene aggiungere quanto segue. I giuochi della fanciullezza, ossia le rappresentazioni spontanee di questa età, sono *di tre specie:* sono cioè o imitazioni della vita e delle manifestazioni della vita reale; o sono applicazioni delle cose apprese nella scuola; o sono creazioni e rappresentazioni al tutto spontanee dello spirito, di ogni specie e in ogni specie di materia; e ciò può avvenire in due modi; o in quanto si seguono le leggi contenute nell'oggetto e nella materia del giuoco; o in quanto si seguono le leggi proprie del pensiero e dei sentimenti dell'uomo.

In ogni caso i giuochi di questa età sono, o almeno dovrebbero essere, una manifestazione della forza vitale, un effetto della vita rigogliosa che si viene svolgendo nel ragazzo. I giuochi adunque della fanciullezza suppongono la forza vitale, la vivacità, la vita interiore ed esteriore; e dove questa manca, là manca pure il vero giuoco che in sè porta la vita, e che alla sua volta la vita alimenta

e nobilita. Su ciò si fondava l'osservazione di un giovane, che nella fanciullezza aveva coltivato molto i giuochi, sbocciati come gemme o fiori dalla vita interiore; quando alla vista di ragazzi i quali nell'età dei giuochi a questi non attendevano, ma oziavano e girellavano di preferenza per le vie, di peso a sè e agli altri, esclamò: « Io non so come questi ragazzi non sappiano giocare; eppure quanti giuochi non abbiamo noi fatto in questa età! »

Donde si vede chiaramente, che anche i giuochi della fanciullezza debbono essere curati in particolar maniera. Il che vuol dire che la vita interiore ed esteriore del ragazzo deve essere arricchita talmente, che da essa, come il fiore dalla turgida gemma, germoglino i giuochi nella giocondità dell'animo; perchè la gioia è l'anima e la vita di tutti gli atti della fanciullezza.

I giuochi debbono e possono essere: *giuochi del corpo*, che sono o esercizio delle forze e della destrezza, o semplice espressione del piacere della vita; o *giuochi dei sensi*, dei quali alcuni perfezionano l'udito, come il rimpiattino, ecc.; altri la vista, come i giuochi di tiro, i giuochi dei colori; o *giuochi dello spirito*, come giuochi di riflessione, giuochi di carte, ecc.; sebbene questi giuochi non siano sempre intesi nel loro vero fine e secondo i bisogni dei ragazzi.

....

XI.

Narrazioni di storie e di leggende,
di favole e di racconti,
riguardanti gli avvenimenti della giornata e della vita.

Il sentimento della vita, dei pensieri e delle tendenze che a mano a mano quasi inconsapevolmente e in forma d'istinto germogliano nell'animo, costituisce l'osservazione immediata e più importante del ragazzo, come pure per l'uomo in generale; dacchè l'uomo intende le altre cose, la vita altrui e l'azione delle altre forze, solo in quanto intende sè stesso, la sua forza e la propria vita. — Ma il paragone di una cosa con sè stessa non può mai condurre ad una conoscenza chiara e profonda della cosa stessa; e però anche la vita di ciascun momento (che abbraccia i fenomeni della vita interiore, le sensazioni cioè, i pensieri, i sentimenti e i voleri) paragonata con sè stessa, non può condurre alla conoscenza della sua natura, delle sue ragioni, dei suoi effetti e della sua importanza; ma fa mestieri paragonarla con qualche cosa di diverso e di estraneo ad essa.

E in effetto chi non sa che i confronti con cose poste ad una certa distanza riescono più istruttivi di quelli fatti con oggetti che stanno troppo vicini? Ora, questi termini di paragone per la vita che i ragazzi sentono in

loro stessi, e nei quali essi vedono come rispecchiata la propria vita e le sue manifestazioni, sono offerti dalla intuizione della vita altrui ed estranea. Il sentimento della propria vita e della sua attività opprime o trascina seco irresistibilmente il ragazzo, qualora egli non possa comprenderlo, non possa darsi ragione, come pure è suo vivo desiderio e bisogno della sua natura, del suo principio e dei suoi effetti.

Questa è la vera ragione per cui i ragazzi ascoltano così volentieri le storie, le leggende, le narrazioni e i racconti; e tanto più volentieri le ascoltano, quando abbiano sembianza di cose realmente accadute quandochessia, o quando siano comprese nella cerchia dell'attività spirituale e dell'azione delle forze, per cui il ragazzo non conosce quasi alcun impedimento. La forza che appena spunta nell'animo del ragazzo, gli si presenta nella storia, nella leggenda e nel racconto sotto l'imagine di una pianta perfettamente sviluppata, di cui egli presente la fragranza dei fiori e dei frutti. Come si allarga il cuore e l'animo, come si rinvigorisce lo spirito, come libera e rigogliosa si dispiega la vita del ragazzo, quando si paragoni con un termine lontano!

Come la svariata molteplicità delle cose in quanto tale, non attira il fanciullo e il ragazzo, ma bensì quello che in essa c'è di spirituale e d'invisibile; così nelle leggende e nei racconti il fanciullo e il ragazzo si sentono attirati non dalle molte e varie figure che vi si incontrano, ma da quello che in esse c'è di vivo e di spirituale, e che serve come di misura e modello allo spirito e alla vita di lui. I racconti e le leggende ci porgono quasi l'immediata intuizione della vita che si svolge liberamente, e della forza che opera spontaneamente secondo leggi proprie. I racconti mettono innanzi altre condizioni, altri tempi, altri luoghi e figure affatto diverse; tuttavia colui

che li ode vi cerca la propria imagine, ve la scorge e niuno può dirgli: ecco la tua imagine.

Chi non ha veduto con quanto piacere anche i fanciulli che sono al di sotto dell' età che abbiamo presa a considerare ascoltano più e più volte dalla bocca delle loro mamme le più semplici storielle; come, ad esempio, quella dell'uccellino che canta, vola, costruisce il suo piccolo nido e dà a beccare ai nidiaci? Nè la cosa va altrimenti nei ragazzi, la vita dei quali noi ora ci studiamo d'intendere e penetrare.

« Narraci qualche cosa, » dicono i ragazzi al compagno, che già parecchie volte e di buon grado narrò loro favole e racconti.

« Io non so più nulla; io vi ho già raccontato tutto ». — « Ebbene, raccontaci questa o quella storiella ». — « Io ve le ho già raccontate due o tre volte ». — « Non fa nulla, raccontacele ancora una volta ». Egli racconta, e vedete come i suoi uditori pongono mente ad ogni parola e pendono dalle sue labbra, come se per lo innanzi non lo avessero udito mai raccontare. Non è l' indolenza dello spirito quella che spinge i ragazzi pieni di vita a raccontare e ascoltare le storie che spirano e risvegliano la vita, perchè vedete il grado di tensione di spirito degli uditori; voi potete scorgere come in essi la vita interiore si agiti e, quasi uscendo da sè stessa, si misuri. E questo è argomento che i racconti non sono senza effetto sulle intelligenze dei ragazzi, che non sono le figure svariate quelle che li attirano e che lo spirito parla immediatamente allo spirito. Perciò all' uditore si apre il cuore e l'orecchio, come il fiore si schiude al solo di primavera e alle pioggie di maggio; lo spirito respira lo spirito, la forza sente la forza e quasi la succhia. *I racconti sono come un bagno che fortifica lo spirito;* sono come una scuola dove si esercita lo spirito e le forze, e dove si

sperimenta il giudizio e il sentimento. Ma perciò appunto il raccontare non è agevol cosa, dovendo il novellatore accogliere la vita in sè stesso, lasciarla liberamente manifestare, riprodurla nei racconti e pur tuttavia *tenersi al di sopra della vita reale*. Questo tenersi al di sopra della vita reale e nel tempo stesso intenderla, e sentirsi da essa agitato è ciò che costituisce il vero educatore. Perciò di solito narrano bene i giovani e i vecchi, narra bene la mamma, che vive solo col figliuolo e pel figliuolo, non prendendosi altro pensiero che di coltivare e svolgere la vita di lui. Le persone di mezza età e i padri, affaccendati da mane a sera per soddisfare alle necessità e ai bisogni della vita, rare volte sono buoni novellatori, raccontano cioè in guisa da far piacere ai fanciulli, da far presa sulla loro vita, nobilitarla e rinvigorirla. Il fratello e la sorella, maggiori solo di pochi anni, che ancora ignorano la rozza vita reale, da cui non furono peranco travolti e induriti, vivendo quasi fuori e sopra di essa; il nonno e il vecchio che hanno già vinte e superate le difficoltà della vita, e il vecchio servo provato, cui la memoria dei doveri fedelmente adempiuti riempie il petto di gioia, questi sono i novellatori favoriti dei ragazzi. *Essi non hanno bisogno di aggiungere ai loro racconti l'applicazione pratica, nè di cavarne la morale;* la vita che si manifesta nei racconti, solo per sè stessa, in qualsiasi forma si presenti, appaia anche come semplice forza attiva, fa con le sue cagioni e con i suoi effetti negli animi dei ragazzi impressione di gran lunga maggiore a quella che farebbero le applicazioni pratiche e morali che da quei racconti si potrebbero cavare. Perchè chi sa quello che abbisogna all' animo aperto e commosso del ragazzo, alla vita che si agita in lui e di cui egli solo ha la consapevolezza? Purtroppo noi raccontiamo poche cose ai nostri fanciulli, o, tutto al più, delle storielle, gli eroi

delle quali sono marionette o pupattoli imbottiti e modellati da noi.

Un buon novellatore è un dono prezioso per l' infanzia; e felice quella brigata di ragazzi che può allietarsi de' suoi racconti. Egli nobilita l'animo e la vita dei ragazzi; egli opera grandi cose, e tanto maggiori, quanto meno sembra volerlo. Io saluto costui, e ringraziandolo dal fondo dell'animo gli porgo la mano. Ma egli ha un saluto migliore del mio: vedete che liete facce, che occhi splendenti e che giubilo lo accolgono, e che frotta di allegri ragazzi si affolla intorno a lui, come una corona di freschi fiori intorno al cantore della letizia e della gioia.

Però l' attività dello spirito arreca vantaggio ai ragazzi, specialmente se vada congiunta coll'attività del corpo; la vita interiore che si risveglia nel ragazzo richiede bentosto un oggetto esterno, nel quale essa possa manifestarsi e quasi fissarsi. Perciò nei ragazzi i racconti non debbono andare scompagnati dall' attività, che ha per fine di produrre un' opera esterna.

Ma il racconto, per essere veramente efficace, deve collegarsi agli avvenimenti reali della vita. — Uno dei fatti più insignificanti nella vita del vicino diviene oggi un avvenimento di tale importanza, che decide non pure della sua pace interna, ma anche del suo benessere esterno, ed estende la sua efficacia eziandio sulla vita di parecchi altri.

Ora, ciò che di simile c' è nella cerchia della vita di ciascuno o avvenne agli amici, tutto si collega tra gli avvenimenti della giornata; ed ecco come ciascun ragazzo eccitato dai reali avvenimenti è tutto orecchi per udire i racconti; egli corre dietro a ciascuna storiella come ad un tesoro e si serve di ciò che essa contiene per ammaestramento di sè stesso e per nobilitare la propria vita.

....

XII.

Lunghe passeggiate e piccoli viaggi.

La vita all'aperto, cioè in mezzo alla natura, è di somma importanza per tutti, ma specialmente pel ragazzo; perchè essa ha la potenza di svilupparlo e rinvigorirlo, di sollevarlo e nobilitarlo; perchè da essa tutte le cose ricevono vita e valore. Perciò fino dalla prima adolescenza, ossia nel tempo in cui il ragazzo diviene scolaro, si hanno da tenere in gran conto i piccoli viaggi e le lunghe passeggiate, come di un mezzo efficacissimo di educazione. Perchè se l'uomo vuole raggiungere il proprio fine e conseguire il maggior grado possibile di sviluppo; se veramente vuole diventare un tutto compiuto e indiviso, deve sentire e riconoscere di formare un unico tutto così con il genere umano come con la natura. Questo sentimento dell'unione di tutti gli esseri deve crescere e svolgersi per tempo nell'uomo; egli deve presentire che le manifestazioni e lo svolgimento della natura sono intimamente connessi alle manifestazioni e allo svolgimento del genere umano, e che vi sono tra questi delle scambievoli relazioni; come per esempio avviene delle diverse impressioni fatte nel medesimo uomo che dipendono o da cagioni esterne naturali,

o da cagioni interne, proprie all'uomo stesso, affinchè egli possa penetrare per quanto è possibile nei fenomeni e nell'essenza della natura, e questa diventi per lui ciò che deve essere, vale a dire una guida ad una maggiore perfezione.

Col vivo presentimento dell'armonia, dell'unione e della connessione di tutti i fenomeni naturali, e nella ferma persuasione che secondo la natura della vita e della forza dall'uno proviene il molteplice, dal semplice il vario, da quello che sembra piccolo ciò che par grande, debbono farsi le lunghe passeggiate e i piccoli viaggi dei ragazzi, e vogliono considerarsi gli oggetti che in tali occasioni cadono sotto agli occhi. I ragazzi nelle loro passeggiate desiderano tanto di spingersi innanzi, appunto per questo, che vogliono scorger presto un grande insieme di cose; e la ricerca delle cose singole arreca loro tanto maggior piacere, quanto più grande è il tutto che venne già conosciuto. *Queste lunghe passeggiate e questi piccoli viaggi debbono presentare al ragazzo il paese in cui egli vive come un unico tutto, e la natura come un tutto continuo.* Senza di che, di quale utilità sarebbero le passeggiate per l'intelligenza dell'allievo? Egli vi troverebbe la morte, anzichè la vita; il vuoto, anzichè la pienezza. Come l'uomo considera appartenergli l'aria pura che tutto intorno lo circonda e che egli respira, perchè necessaria alla sanità del corpo; così egli deve stimare appartenergli la splendida e sincera natura che da ogni parte lo circonda, e deve lasciare penetrare in sè stesso lo spirito di Dio che informa tutta la natura. Perciò il ragazzo deve per tempo intuire e conoscere gli oggetti nelle loro vere relazioni e nella loro connessione. Quindi nelle sue lunghe passeggiate egli imparerà dapprima a conoscere la sua valle dal punto dove comincia al punto in cui termina; percorrerà le vicine vallette in tutti i sensi; egli seguirà il corso del ru-

scello o del piccolo fiume dalla sorgente alla foce, e intenderà perchè sia diverso nei diversi luoghi; camminerà sul dorso delle montagne per iscorgerne le catene e le ramificazioni; salirà sulle più alte cime per vedere tutto il paese circostante nel suo insieme, in un colpo d'occhio. Il piccolo viaggiatore dovrà vedere coi propri occhi e toccar con mano, quale dipendenza necessaria sia tra la forma dei monti e delle valli, tra l'origine e il corso dei fiumi. Egli dovrà cercare sul luogo i prodotti dei monti, delle valli e delle pianure, della terra e dell'acqua; e dalle pietre e dalle breccie che rotolano giù nei fiumi e che si vedono nei terreni di sedimento, sarà tratto a cercare nelle parti più elevate i luoghi della loro primitiva formazione. I ragazzi debbono osservare le piante e gli animali nei loro diversi generi di vita e nei luoghi di ordinaria dimora; come gli uni vivano esposti al sole e sembrino imbeversi di luce e di calore; come gli altri cerchino l'oscurità e l'ombra, il fresco e l'umidità. Egli deve vedere come gli esseri che amano l'ombra si attacchino a tutto ciò che è in grado di porgerla; e quelli che cercano la luce e il calore si attacchino a ciò che dà libero accesso alla luce e che sviluppa il calore. In queste passeggiate il ragazzo indagherà, come la dimora e il nutrimento non siano senza efficacia sul colore, anzi sulla forma stessa degli esseri viventi; come per esempio il bruco, la farfalla e gli insetti parassiti si rassomiglino nella forma e nel colore alla pianta, alla quale per così dire appartengono. Nè deve sfuggire alla sua attenzione, come questa somiglianza esterna torni di difesa agli animali, e come gli animali superiori si servano di essa quasi pensatamente come di un mezzo di difesa; così per esempio gli uccelli (i fringuelli in ispecie) nell'edificare i loro nidi, che a mala pena si distinguono dall'albero e dai rami, dove sono costruiti. Il ragazzo osserverà pure come

la durata della vita e l'espressione del colore degli animali sia in relazione con la nota caratteristica del tempo della giornata, e quindi con l'azione del sole. Si pensi alle farfalle del giorno che hanno colori vivaci, e alle farfalle del crepuscolo che hanno tinte grigie, ecc. ecc.

Con lo scoprire e osservare che il ragazzo fa da sè stesso gli intimi legami della natura, con l'intuire immediatamente le cose naturali, e non con definizioni di parole e di concetti, per le quali il ragazzo difetta di ogni intuizione, gli apparirà sempre più chiara l'idea, per quanto essa sia oscura da principio, che tutti gli esseri e tutti i fenomeni della natura sono trà loro intimamente congiunti in un unico tutto.

Nei suoi piccoli viaggi il ragazzo incontrerà pure, come parti del gran tutto naturale, l'uomo, le occupazioni e gli affari della vita, le relazioni sociali, le diverse maniere di pensare e di operare, le usanze, i costumi, la lingua; ma la considerazione di tutto ciò è riservata agli ulteriori gradi di svolgimento dell'adolescenza e della giovinezza.

a) *Mezzi d'istruzione più propri della scuola.*

Nel considerare fin qui i mezzi d'istruzione che sono dati immediatamente insieme con la tendenza dell'uomo a svolgere e perfezionare sè stesso, e il metodo d'insegnamento che ne consegue, vedemmo come l'osservazione del mondo esterno e gli esercizi di lingua richiedevano necessariamente da parte del ragazzo, già scolaro, la cognizione del *numero* e della *forma*, e gli esercizi del *parlare*, dello *scrivere* e del *leggere;* così pure si vide in qual punto ciascuna di queste cognizioni sbocciava naturalmente quasi da sè stessa dalle cose più generali esposte

anteriormente, per diventare un ramo speciale d'insegnamento.

Ora, dacchè questi oggetti dell'insegnamento per la loro stessa natura compariscono solo più tardi, e quando si è già trattato fino a un certo punto degli insegnamenti che servono loro di preparazione e di fondamento; il ragionare di quelli fu differito, finchè non si fosse terminata la trattazione di questi. È naturale poi che quanto si dirà intorno a quei primi oggetti si colleghi a quanto fu detto intorno a questi ultimi.

....

I.

Dottrina dei numeri.

Già vedemmo come si generi il numero, come il concetto del numero si astragga dall' impressione e dall' intuizione degli oggetti, e come quindi il fanciullo giunga a contare almeno fino a dieci o a venti, e faccia svariate applicazioni dei numeri. Mercè le quali applicazioni il ragazzo, che è già divenuto scolaro, sente ben presto la necessità di una più estesa e profonda conoscenza dei numeri; lo studio dei quali, come di uno speciale oggetto d' insegnamento, gli comparisce quindi necessario e piacevole. E così vuol essere, non dovendosi cominciare ad impartire allo scolaro alcun nuovo insegnamento, se egli non vegga in qualche modo come esso si colleghi con le cose antecedenti e trovi in esse la sua applicazione, e se non abbia almeno l'oscuro presentimento, che è un bisogno dello spirito umano.

Il numero, come quantità e grandezza, mostra a prima vista di avere in comune coi diversi oggetti naturali una doppia origine; una prima origine che diremo esterna o per accumulamento, e una seconda che diremo interna o per accrescimento. Come poi il numero ha comune con

gli oggetti naturali il *modo di generarsi*, così ha comune con essi il *modo di scomparire e annientarsi*. Ma anche di questo annientamento ci sono due specie diverse; un annientamento che diremo esterno e quasi per distruzione, e un annientamento che chiameremo interno, quasi per dissoluzione.

Ma dappoichè dove c'è una generazione e un annientamento, un accrescimento e una diminuzione, c'è pure un paragone, che alla sua volta può essere esterno ed interno, condotto cioè secondo una legge esterna o secondo una legge interna; la dottrina dei numeri si divide in dottrina

della generazione dei numeri.
secondo una legge esterna — secondo una legge interna
dell'annientamento dei numeri
secondo una legge esterna — secondo una legge interna
e del paragone dei numeri
secondo una legge esterna — secondo una legge interna.

Nei nostri tempi, nei quali la natura si presenta all'uomo con tanta vivacità ed evidenza, che egli non può non osservare le leggi naturali che si manifestano dappertutto, l'intimo nesso accennato più sopra tra la natura e il numero, tra le leggi dei numeri e della natura, parve talmente fuori di ogni dubbio, che in una dottrina del numero conforme a natura e a ragione si intromisero da parecchi anni i termini *generazione*, *annientamento e paragone organici e inorganici del numero.*

Però come ogni insegnamento in generale, così l'insegnamento della dottrina dei numeri in particolare deve corrispondere non pure al presentimento, che il ragazzo ha per tempo del molteplice ritorno delle leggi naturali nella vita dell'uomo, nel pensare cioè e nell'operare, ma eziandio nel presentimento della regolarità in tutte le cose; e perciò quell'insegnamento deve richiamare di continuo

l'attenzione alle leggi del numero, mettere dette leggi in rilievo e farne prendere chiara conoscenza.

Il mettere in evidenza e l'intuire chiaramente le leggi dei numeri, come pure l'esercitarsi a intendere subito i rapporti numerici, sono due cose di eguale importanza, nè l'una deve trascurarsi a vantaggio dell'altra; lo scolaro in questo periodo di tempo deve possedere eguale attitudine a intendere le leggi dei numeri e a intuire i loro rapporti. Perciò in questo, come in altri insegnamenti di oggetti somiglianti, si ha da aver occhio principalmente a *rappresentare da sè e intuire chiaramente i rapporti dei numeri nelle quantità stesse*, a farne ripetutamente l'applicazione, a scorgere il generale, a mettere in vista il particolare, servendosi continuamente del dialogo.

Dal fin qui detto si rileva quale sia il *metodo da tenere in questo insegnamento.* Noi lo accenneremo per sommi capi.

1.° Collegamento con le cose già dette:

Provare ad esprimere i numeri con le parole.

Contare da uno fino a venti nel senso della serie naturale dei numeri, ovvero in senso inverso; continuatamente, ovvero saltando alcuni termini della serie.

2.° Rappresentazione ed intuizione della serie dei numeri come di un tutto continuo.

« Contate da uno fino a dieci e tirate ciascuna volta tante linee verticali le une disposte sotto le altre, quante sono le unità contenute nel numerale; e quindi per uno: |, per due: | |, ecc. »

(Uno) . . . |
(Due) . . . | |
(Tre) . . . | | |
(Quattro) . . . | | | |, ecc.

« L'avete fatto? » — « Che cosa avete fatto? »

« Noi abbiamo contato da uno fino a dieci, e ciascuna volta abbiamo, ecc. »

« Bene! Così voi avete rappresentata *la serie naturale di tutti i numeri da uno a dieci.* »

« Che cosa avete rappresentato? »

Si metta quindi in evidenza la relazione scambievole tra la parola e il numero.

Movendo dalla *parola*:

Maestro e scolari, accennando alla serie rappresentata dei numeri, dicono insieme:

Uno è | (un'unità)
Due è | | (due unità)
Tre è | | | (tre unità)

Movendo dal *numero*:

Maestro e scolari, accennando alla serie rappresentata dei numeri, dicono insieme:

| (una unità) è uno;
| | (due unità) è due;
| | | (tre unità) è tre; ecc.

La *parola* e il *numero* si confondono insieme e appaiono come un'unica cosa, ossia si intuisce il numero *puro*.

Anche qui, come più sopra, maestro e scolari dicono insieme:

| Uno è uno;
| | Due è due;
| | | Tre è tre; ecc.

3.º Rappresentazione e intuizione dei numeri come numeri *pari* e come numeri *dispari*.

Maestro e scolari dicono insieme:

| non è nè pari nè dispari;
| | Due è un numero pari;
| | | Tre è un numero dispari; ecc.

La nozione di numeri pari e dispari che qui è soltanto indicata, avrà più tardi il suo pieno svolgimento.

È bene richiamare fino da questo momento l'attenzione dello scolaro su di una *legge naturale e logica* molto estesa e di grande importanza, che si enuncia così: *tra due cose e tra due idee differenti tra di loro c' è sempre una terza cosa e una terza idea, che le unisce entrambe e che si trova quasi equilibrata in mezzo ad esse.*

Così nel caso nostro tra i numeri pari e dispari c' è un numero che non è nè pari nè dispari; nelle forme tra l'angolo acuto e l'ottuso c' è il retto; nella lingua tra le vocali e le consonanti ci sono le semivocali. Un maestro intelligente e uno scolaro avvezzo a pensare e riflettere da sè non potranno a meno di non mettere attenzione a questa come ad altre leggi importanti.

Rappresentazione di tutti i numeri *pari* nell' ordine della loro successione fino a dieci.

« Rappresentate tutti i numeri pari nella loro successione fino a dieci, lasciando tra essi uno spazio libero per i numeri dispari :

, ecc. »

Nominate *tutti i numeri pari nella loro successione naturale.*

Si faccia altrettanto coi numeri dispari.

Appena i singoli scolari avranno rappresentate le serie dei numeri pari e dispari nelle loro rispettive lavagne, il maestro le rappresenterà sulla lavagna grande; e queste reali rappresentazioni dei numeri gli scolari dovranno sempre tener d'occhio nelle loro risposte.

Ecco alcune domande che si riferiscono a questi esercizi; per esempio:

| | | | (accennando a queste linee). « Che posto occupa il quattro nella serie naturale dei numeri pari? » — | | | | | « Che posto occupa il cinque nella serie naturale dei numeri dispari? »

« Quanti numeri pari ci sono da uno a dieci? »

« Quanti numeri dispari ci sono da uno a dieci? »

« Ci sono più numeri pari o più numeri dispari nella serie naturale di tutti i numeri da uno a dieci? »

« Perchè ci sono più numeri pari che dispari? »

4.° Genesi del numero mediante un' aggiunta estrinseca.

« Aggiungete | a ciascun numero della serie naturale di tutti i numeri fino a dieci, e vedete che cosa si ottiene ciascuna volta. »

Maestro e scolari, accennando alle linee, dicono insieme:

| e | fanno | |

| | e | fanno | | |, ecc.

Si propongano diversi quesiti.....

« Se a ciascun numero della serie naturale di tutti i numeri aggiungo |, che cosa ottengo ciascuna volta? »

Si ripete il medesimo esercizio sulla serie naturale di tutti i numeri, ma da due a undici.

« Se ad un numero aggiungete |, che numero se ne ottiene? »

« Il numero maggiore che segue immediatamente. »

« A ciascun numero della serie naturale di tutti i numeri pari aggiungete |, che cosa ne ottenete? »

Maestro e scolari dicono insieme:

« | | e | fanno | | |, ecc. »

« Se ad un numero *pari* si aggiunge |, che cosa se ne ottiene? »

« Un numero dispari. »

« Se a ciascun numero della serie naturale di tutti

i numeri *pari* si aggiunge sempre |, che cosa si ottiene? »

« La serie naturale di tutti i numeri *dispari.* »

Si ripetano lo stesso esercizio e le stesse domande per rispetto ai numeri della serie naturale di tutti i numeri dispari.

Si mettano in rilievo e si enuncino dal maestro e dagli scolari le seguenti due leggi:

Ad un numero pari aggiungendo |, *si ottiene sempre un numero dispari.*

Ad un numero dispari aggiungendo |, *si ottiene sempre un numero pari.*

Finora fu aggiunto sempre |, ora si aggiunga | | a ciascuna delle tre serie differenti. (Si segua sempre il medesimo procedimento che sopra).

Si mettano in evidenza e si enuncino dal maestro e dagli scolari le seguenti leggi:

Se ad un numero si aggiunge | |, si ottiene sempre il numero che segue in secondo luogo.

Se a ciascun numero della serie naturale di tutti i numeri si aggiunge sempre | |, si ottiene la serie naturale di tutti i numeri da tre a dodici.

Se ad un numero pari si aggiunge | |, si ottiene di nuovo un numero pari.

Se ad un numero dispari si aggiunge | |, si ottiene di nuovo un numero dispari.

Se a ciascun numero della serie naturale di tutti i numeri *pari* si aggiunge sempre | |, si ottiene di nuovo una serie naturale di tutti i numeri pari da quattro à dodici, ecc.

Si aggiungano parimenti | | |, | | | |, ecc.

Aggiungendo | | |, si ottiene il numero che segue in terzo luogo; come aggiungendo quattro si ottiene il numero che segue in quarto luogo, ecc.

Ecco ora la legge naturale: *Se ad un numero se ne aggiunge un altro, si ottiene un numero che dista dal primo di tante unità, quante sono le unità contenute nel secondo.*

« Aggiungete a ciascun numero della serie naturale di *tutti* i numeri il numero che segue immediatamente, e vedete quello che se ne ottiene. Rappresentate l'esercizio sulle vostre lavagne. »

Maestro e scolari dicono insieme:

| e || fanno |||
|| e ||| » |||||
||| e |||| » |||||||; ecc.

Si propongano alcuni quesiti; p. e.: « quanto fanno, oppure che numero danno il terzo e quarto numero insieme? »

Legge: *Se a ciascun numero della serie naturale di tutti i numeri si aggiunge sempre il numero immediatamente seguente, si ottiene la serie naturale di tutti i numeri dispari da tre a diciannove.*

Si proceda egualmente con le serie dei numeri *pari* e *dispari.*

Maestro e scolari enuncino insieme queste leggi:

Un numero pari aggiunto a un numero pari dà sempre un numero pari.

Un numero dispari aggiunto a un numero dispari dà sempre un numero dispari.

Un numero pari con un dispari danno sempre un numero dispari.

Legge generale: *Due numeri omogenei danno sempre un numero pari; due numeri eterogenei danno sempre un numero dispari.*

Se a ciascun numero della serie naturale di tutti i numeri *pari* si aggiunge il numero immediatamente se-

guente, si ottiene una serie di numeri pari da sei a diciotto crescente sempre di quattro.

Se a ciascun numero della serie naturale di tutti i numeri *dispari* si aggiunge il numero immediatamente seguente, si ottiene una serie di numeri pari da otto a sedici crescente sempre di quattro.

Fin qui si unirono insieme solo *due* numeri; ora se ne possono unire *tre* ed anche più. Per esempio: « | |, | | e | quanto fanno? »

Si cominci con piccoli numeri e non si faccia salire il totale oltre a *trenta*. Qui specialmente importa procedere per domande e risposte, e rappresentare l'esercizio sulla lavagna, perchè nella rappresentazione è già contenuta la ragione.

Giova addizionare insieme.

il numero 1.° e 2.°; quindi
il 1.°, il 2.° e il 3°; quindi
il 1.° fino al quarto, ecc., nella serie naturale di tutti i numeri.

Ora il maestro farà queste interrogazioni:

« Quanto fanno il primo e il secondo numero? »

« Quanto fanno il primo, il secondo, il terzo numero? » ecc.

« Quant' è la somma di tutti i numeri da uno a dieci? »

« Quant'è la somma di tutti i nnmeri pari fino a dieci? »

« Quant'è la somma di tutti i numeri dispari fino a dieci? »

Molto importanti sono i quesiti che seguono:

« Quant'è nella serie naturale di *tutti* i numeri da uno a dieci la somma del *primo* e dell'*ultimo numero?* »

« Quant' è la somma del secondo e del penultimo? del terzo e del terz'ultimo? ecc. »

« In tutti questi diversi casi a quanto ammontano le somme?

Si facciano eguali esercizi nella serie dei numeri pari e dispari.

Legge generale: *Le somme di due numeri egualmente distanti dagli estremi di una serie uniformemente crescente sono sempre eguali tra di loro.*

5. Studio delle unità composte.

« Rappresentate sulle vostre lavagne la serie naturale di tutti i numeri da uno a dieci. »

Il maestro traccia la stessa serie sulla grande lavagna della parete, e accennando alla lavagna, a cui guardano tutti gli scolari, dice:

| l'uno è un'*unità;*

| | due uno pensati come un unico tutto sono una *coppia;*

| | | tre uno pensati come un unico tutto sono un *ternario;* ecc.

« Ciò che è pensato come un tutto indiviso dicesi *unità.* »

Il maestro dice prima da solo, e gli scolari quindi ripetono:

| un uno è un' unità semplice;

| | un binario è un' unità composta:

| | | un ternario è un'unità composta; ecc.

« Rappresentate parecchi binari sulla vostra lavagna. »

« Rappresentate parecchi quadernari. »

« Rappresentate sulla vostra lavagna la serie naturale di tutti i *binari* da un binario a dieci binari. »

« Si può rappresentare anche una serie naturale di *ternari* o di *quadernari?* »

Maestro e scolari dicono insieme:

| | Un binario non è nè un numero pari nè un numero dispari:

| | | | Due binari è un numero pari di binari.

| | | | | |, ecc.

Lo studio delle unità composte è del tutto eguale allo studio delle unità semplici; tuttavia attesa siffatta composizione sarà bene dargli grande estensione, specialmente se si tratti di ragazzi di corta intelligenza.

Un esercizio molto importante per scoprire non solo le relazioni dei numeri con la natura, ma anche le leggi che giacciono nascoste nei numeri stessi e per altri riguardi è:

6. La rappresentazione dei numeri sotto tutte le forme.

« Chi di voi sa rappresentarmi la quantità *due* sotto forme diverse? Chi lo sa, lo faccia. »

« Come si può rappresentare il due? »

« Con due (| |) e con un binario (| |). »

« Si può anche il tre rappresentare sotto forme diverse? »

« Rappresentatemi tutte queste forme. »

| | |. | | |. | | |.

« In quanti modi si può rappresentare il quattro? »

« In queste forme diverse:

| | | |. | | | |. | | | |. | | | |; cioè con un quadernario, un ternario e un'unità, due binari, ecc. »

Con scolari giovani e d'ingegno poco svegliato non si vada oltre il sette.

Di speciale importanza è la ricerca della *legge* che serve a scoprire *tutte* le forme, nelle quali ciascun numero si può rappresentare.

Questa legge si manifesta da per sè, purchè si guardi il modo, secondo il quale le forme stesse si sviluppano;

tuttavia, richiedendosi un non piccolo svolgimento, la sua ricerca sarà riservata ad uno studio ulteriore della dottrina dei numeri, purchè gli scolari ai quali si impartisce tale insegnamento non siano già grandemente progrediti.

La legge è questa: *Ciascun numero dà un numero di forme* (comprese quelle che differiscono solo di posizione) *doppio di quelle del numero seguente.*

Questa legge si può enumerare più esattamente così: *il numero delle forme di ciascun numero si ottiene moltiplicando il 2 per sè stesso tante volte quante sono le unità contenute nel numero stesso, meno una.* P. e. 4 dà $(4 - 1 = 3) = 2^3 = 8$ forme.

7. La dimininuzione e l'annientamento esteriore del numero si trattano analogamente o per dir meglio inversamente alla formazione esteriore del numero, mettendo anche qui in evidenza le rispettive leggi.

8. Formazione del numero secondo una legge interna, secondo la legge di un altro numero e per interno elevamento.

« Rappresentate sulle vostre lavagne la serie naturale di tutti i numeri da uno fino a dieci, e prendete ciascun numero della medesima tante volte quante unità ha l'uno, e vedete ciò che se ne ottiene. »

Essi la rappresentano:

|· |· |·
||· |· ||·
|||· |· |||· ecc.

Quindi maestro e scolari dicono insieme:

Uno ha un' unità.

| preso tante volte quante unità ha |, ossia preso | volta dà |.

|| preso tante volte quante unità ha |, ossia preso | volta, dà ||.

||| preso tante volte ecc., ecc.

In altri termini:

| ripetuto secondo la legge di | dà |
|| » » » | dà ||
||| » » » | dà |||, ecc.

In altri termini:

| elevato secondo la legge di | dà |
|| » » » | dà ||
||| » » » | dà |||, ecc.

Ancora in altri termini:

| preso | volta dà |
|| » | » ||
||| » | » |||, ecc.

Inoltre:

|. | volta dà |
||. | » ||
|||. | » |||, ecc.

Finalmente:

| volta | dà |
| » || dà ||
| » ||| dà |||, ecc.

« Rappresentate sulle vostre lavagne la serie naturale di tutti i numeri da uno a dieci, e prendete l'uno tante volte quante sono le unità di ciascuno dei numeri, e vedete ciò che si ottiene. »

Questo esercizio si può esprimere in una o più delle maniere di sopra indicate.

Si proceda egualmente con il ||, con il ||| e con ciascuno dei numeri seguenti in una o più delle maniere indicate.

Queste varie domande e risposte tendono a far sì che lo scolaro sia condotto a intendere il vero e proprio si-

gnificato della parola *volta* e a vedere come essa supponga l'interna determinazione di un altro numero.

« Ripetete il | | tante volte quante unità ha ciascun numero della serie naturale di tutti i numeri. »

« Quindi ripetete ciascun numero della serie naturale di tutti i numeri tante volte quante unità ha il | |; vedete ciò che si ottiene nell'un caso e nell'altro, e ponete ambedue le serie l'una rimpetto all'altra. »

Gli scolari tracciano le due serie

| (volta) | | è | | (due) e | | (volte) | (è) | | (due)
| | » | | » | | | | quattro | | » | | » | | | | quattro;
| | | » | | » | | | | | | sei | | » | | | » | | | | | | sei;
| | | | » | | » | | | | | | | | | | » | | | | » | | | | | | | |;

Si facciano delle domande, talvolta su di una serie, talvolta su tutte e due, ma in linee eguali.

« Quanto fanno due volte sette e sette volte due? »

« In che cosa differiscono i due modi di formare quattordici? »

Nella stessa guisa si possono tracciare le serie dei numeri ripetuti per tre e per quattro e paragonarle tra loro.

Ora si facciano delle domande in ogni senso.

« Sei volte nove quante volte fanno uno?

« Se tu prendi ciascun numero della serie naturale di tutti i numeri tante volte quante unità ha 1, che cosa si ottiene? »

« Sempre lo stesso numero. »

« Se prendete ciascun numero tante volte quante unità ha il | |, che *specie* di numero si ottiene? »

« Sempre un numero pari. »

« Se prendete ciascun numero tante volte quante unità ha il |||, che *specie* di numero si ottiene? »

« Sempre un numero pari. »

« Che numeri sono due e quattro ? »

« Numeri pari. »

« Qual legge dunque se ne ricava? »

« *Ciascun numero preso un numero pari di volte dà sempre un numero pari.*

« Prendete ciascun numero prima tre, quindi cinque volte, e vedete che cosa si ottiene ? »

« Numeri pari e dispari. »

« Qual legge dunque se ne ricava? »

« *Ciascun numero della serie naturale preso un numero dispari di volte dà numeri dispari o pari.*

Si fissino anche le leggi che seguono:

Un numero pari preso un numero pari o dispari di volte dà sempre un numero pari.

Un numero dispari preso un numero pari di volte dà un numero pari.

Un numero dispari preso un numero dispari di volte dà un numero dipari.

9. Dei numeri quadrati.

« Rappresentate la serie naturale di tutti i numeri da uno a dieci sulle vostre lavagne; prendete ciascun numero tante volte quante sono le unità contenute in esso e vedete ciò che si ottiene ? »

Maestro e scolari dicono insieme:

| volta | dà | (uno)
| | » | | » | | | | (quàttro)
| | | » | | | » | | | | | | | | | (nove), ecc.

« Che cosa abbiamo fatto ? »

« Abbiamo preso ciascun numero tante volte quante sono le sue unità ? »

« Oppure? »

« Noi abbiamo elevato ciascun numero secondo la sua propria legge. »

« *La quantità o il numero che si ottiene, quando si eleva un numero secondo la sua propria legge, o in sè stesso e per sè stesso, si dice numero quadrato.*

Singole domande: « Qual è il quadrato di questo o di quel numero? »

« Di qual numero è quadrato questo o quel numero, p. e. 64? »

Il numero, del quale un altro numero è il quadrato, dicesi la *radice* di questo quadrato, o la radice quadrata.

« Può qualsiasi numero esser preso un numero quadrato di volte? »

« Sì; per esempio il cinque nove volte. »

« Può un numero quadrato esser preso un numero quadrato di volte? »

« Sì; per esempio il nove quattro volte. »

Lasciamo altri particolari che sono già contenuti nella cosa stessa.

10. Rappresentazione di tutte le forme, nelle quali ciascun numero può venir formato mercè la ripetizione; ovvero rappresentazione delle diverse maniere, con le quali ciascun numero può venir formato mercè l'elevamento.

« Cercate in quanti modi voi potete ottenere | | mercè l'elevamento. »

« In due modi; o prendendo il | | una volta, o prendendo l' | due volte. »

« Rappresentate sulle vostre lavagne tutte le forme, nelle quali ciascun numero della serie naturale di tutti i numeri fino a dieci si può formare mercè la ripetizione e l'elevamento, e vedete ciò che merita di essere notato. »

« Si formano tutti i numeri in egual numero di maniere mercè la ripetizione? »

« No; parecchi numeri, come p. e, uno, due, tre, ecc.

si formano in due sole maniere mercè la ripetizione o l'elevamento. »

« Qual'è la doppia maniera, con la quale si formano sempre questi numeri? »

« O elevando il numero secondo la legge dell'unità, o elevando l'unità secondo la legge del numero. »

« I numeri che si formano solo in questa doppia maniera mercè l'elevamento o la ripetizione, si dicono numeri *fondamentali* o *primi*.

« Quali sono i numeri fondamentali o primi? »

« Ditemi tutti i numeri primi fino a trenta. »

« Quanti numeri primi ci sono fino a dieci? — quanti fino a venti? »

« Qual numero da uno a trenta si può rappresentare mercè la ripetizione nella maniera più svariata? »

11. Della diminuzione o dell'annientamento dei numeri secondo una legge interna o la ripetizione.

Mercè le cose già dette non è difficile trattare questa parte, e quella che ne dipende dall'essere i numeri (non l'unità) *divisibili* e dall'essere un numero *contenuto* in un altro.

12. Parimenti il paragone dei numeri secondo una legge esterna.

13. Il paragone dei numeri secondo una legge interna.

Si può trattare facilmente servendosi delle cose già dette e dei sussidi che si hanno alle mani.

Il ragazzo il quale abbia raggiunto questo grado di svolgimento, deve essere condotto fino a questo punto, al paragone cioè del numero secondo una legge interna o nella forma interna (*volta*). Lo studio di quei rapporti dei numeri che richieggono una nozione più estesa e più profonda dei numeri deve essere rimesso al periodo seguente dello svolgimento del ragazzo.

....

II.

Dottrina delle forme.

Già lo studio del mondo esteriore e gli esercizi di lingua guidano lo scolaro, secondo che fu accennato di sopra, all'intuizione ed alla conoscenza della forma; però gli oggetti del mondo esteriore presentano, in generale, una tale varietà e complicazione, e quindi una tale difficoltà di intuire e specialmente determinare le forme, che noi siamo costretti a prendere in esame oggetti che abbiano forme e figure semplici, oggetti terminati da superficie piane, equilatere e rettangolari.

Ma dacchè a ben conoscere ciascuna forma si richiede primieramente la conoscenza delle linee rette, si lasceranno dapprima in disparte gli oggetti terminati da superficie e linee curve, come sono, per esempio, il camino di una stufa, il cristallo di un orologio, l'orlo di un calamaio; e si prenderanno a considerare gli oggetti terminati da superficie piane e da linee rette, quali sono le imposte di una porta e gli scuretti di una finestra, il telaio di una finestra e la cornice di uno specchio.

Ora gli oggetti, le loro parti e i loro limiti, per rispetto alla scambievole positura e direzione, possono es-

sere o *paralleli*, come i due lati lunghi e i due lati corti del telaio di una finestra; o ad *angoli retti tra di loro*, come un lato lungo e un lato corto del telaio di una finestra; o *nella stessa direzione*, come due striscie di piombo che stanno alla stessa altezza nelle invetriate di una finestra.

Si faccia l'applicazione di queste idee, prendendo a considerare le gambe delle sedie, dei tavoli, ecc., le diverse superficie, i diversi angoli e spigoli dei tavoli, ecc., per rispetto alla loro direzione, alla loro positura, al loro numero e alla forma. Si faccia altrettanto per la camera e la sua forma, per la posizione, forma e direzione delle sue pareti, dei suoi angoli e spigoli, ecc.

Dall'osservazione di oggetti *composti* e chiusi da superficie piane si passi a quella di oggetti *semplici* e chiusi pure da superficie piane; all'osservazione di corpi che hanno forma di cubo, di trave, di tavoletta, di piramide, ecc. Se ora lo scolaro, movendo dalla considerazione delle superficie e degli spigoli di questi corpi, ha riconosciuto il rapporto lineare, nel quale essi sono intuiti, e così gli sono divenuti chiari, ciascun spigolo come intuizione lineare e le linee che sono quasi il fondamento di tutte le forme e ne costituiscono il contorno e quasi la rete; allora si fa sentire nello scolaro il bisogno di intuire le linee e le relazioni delle linee tra di loro. Per tal guisa il ragazzo è giunto al punto, in cui ha bisogno di intuire e conoscere le figure poste in un piano.

Lo studio delle figure piane chiuse da linee rette comincia collo studio delle singole *linee*, dapprima considerate ciascuna da sè e non congiunte insieme, per rispetto alla loro positura e direzione, vale a dire se sono parallele, aventi la stessa direzione o non parallele, e in quest' ultimo caso, se fanno angoli retti o sono egualmente inclinate; si ricerca pure in qual modo il numero,

la positura e la direzione delle linee si determinano scambievolmente. In seguito le linee si considerano congiunte insieme; e dapprima si ricerca in generale, se e come possano congiungersi o non congiungersi; in secondo luogo le linee si considerano per rispetto al numero dei punti; in terzo luogo finalmente si considera il rapporto della positura delle estremità coi punti di congiungimento delle linee, e si ricerca se quelle estremità si trovano dentro o fuori dei punti di congiungimento. Oltre di ciò, si considera l'effetto immediato delle linee congiunte in punti e tuttavia diverse; ossia si considerano gli *angoli* per rispetto al loro numero e ai loro rapporti colle linee e coi punti di congiungimento, alla loro positura e alla loro forma. Di più, si considerano le linee in relazione allo *spazio* che chiudono e la forma dello spazio stesso determinato primieramente dal numero e dalla positura delle linee; quindi dal numero, dalla forma e dalla positura degli angoli.

Come fin qui furono prese in esame le figure piane, ciascuna da sè; così ora si considerino l'una in unione coll'altra, e dapprima con linee, quindi con angoli e da ultimo con superficie. Unione di superficie e superficie; di superficie di egual specie e di egual nome, e di superficie di diversa specie e di diverso nome; tagliantisi alla loro volta o solo in punti, o in linee (lati), o in superficie (piani).

L'insegnamento ha termine là, dove parecchie superficie di egual nome, ma di specie diversa, e segnatamente dove parecchi quadrati e triangoli equilateri si uniscono rispettivamente in una forma; dove adunque quadrati e triangoli equilateri, che sono figure di specie diversa, si ritrovano per così dire in una terza forma. Così, per esempio, *tre quadrati* che si intersecano, determinano coi loro angoli un *dodecagono;* parimenti *quattro triangoli*

equilateri che pure si intersecano, determinano coi loro angoli un dodecagono. Il dodecagono adunque è la forma che congiunge il quadrato e il triangolo equilatero; ma il dodecagono accenna al poligono, e il poligono in sè o il poligono senza angoli è il circolo. Il termine adunque della dottrina delle forme chiuse da linee rette è là, dove essa mette capo alla dottrina del circolo.

Da ultimo si osservi, come l'insegnamento della dottrina delle forme in questo periodo di svolgimento del ragazzo si debba attenere alla ripetuta rappresentazione ed alla reale intuizione delle forme, anzichè all'intuizione della verità in generale, prescindendo affatto dalle forme e dalla loro rappresentazione. In questo periodo si deve pure evitare di cogliere i rapporti complicati, e di cavarne le conseguenze parimenti complicate. *Ciascun rapporto venga intuito nettamente in sè e per sè, ma nel maggior numero possibile di forme e nelle più semplici combinazioni.*

La considerazione delle linee aventi eguale inclinazione conduce dallo studio delle forme al *disegno libero.*

....

III.

Esercizi di pronuncia.

Ora noi ci volgiamo ad un' altra parte dell' insegnamento e affatto opposta a quella fin qui considerata; perchè l'oggetto dell' insegnamento testè preso in esame era visibile e fisso, mentre l'oggetto o la materia del presente insegnamento è qualche cosa che si ode e scompare. Tuttavia, gli oggetti di questi due insegnamenti si compiono a vicenda e sono intimamente congiunti tra loro, dacchè la forma riconosciuta e quasi assimilata cerca di riprodurre l'oggetto, ed anche la lingua ha per ufficio di rappresentare, copiandolo, l'oggetto. Gli esercizi di lingua avevano per iscopo d' intuire chiaramente e rettamente indicare gli oggetti principalmente del mondo esterno; gli esercizi di pronuncia invece hanno per loro oggetto la lingua come materia, e per loro fine il retto uso di questa materia e la conoscenza del mondo, onde l' uomo quasi la crea a sè stesso cogli organi della favella.

Perciò gli esercizi di pronuncia considerano la *parola* da sè, prescindendo affatto dall'oggetto.

Gli esercizi di pronuncia pertanto hanno per fine di far prendere al ragazzo chiara conoscenza della lingua

guardata in sè stessa e come semplice materia. Da ciò procede necessariamente un nuovo ramo d'insegnamento, ossia la *dottrina della parola ;* la conoscenza vale a dire delle relazioni più sopra indicate della lingua, in ispecie della parola primitiva e delle sue varie parti, cogli oggetti e colle qualità da significare; in altri termini, lo studio di ciò che havvi di simile e di omogeneo fra la lingua e l'oggetto.

La prima cosa che si offra a considerare nello studio delle parole guardate in sè stesse, è la loro maggiore o minore lunghezza, che perciò vuolsi fare intuire allo scolaro mediante gli esercizi di lingua. E poichè la lunghezza di una parola si misura dal maggiore o minor numero delle sillabe che la compongono, il numero di queste si ha da far conoscere primieramente allo scolaro cogli esercizi di pronuncia. Così egli imparerà ben presto a distinguere le parole in monosillabiche, bisillabiche, trisillabiche, quadrisillabiche e polisillabiche.

Dopo il numero delle sillabe si prenda a considerare la *diversa natura* delle parti o lettere componenti ciascuna sillaba. E qui si osservi il fatto generale, che non c'è sillaba senza vocale. Innanzi tutto fa mestieri distinguere le vocali di natura diversa; le semplici dalle composte, le principali dalle secondarie. La diversa natura delle vocali ci porta senz'altro a considerare il diverso uso che noi facciamo degli organi della favella, in ispecie le diverse aperture di bocca, e a vedere come la pronuncia netta e spedita delle vocali dipenda da un'acconcia apertura di bocca, ecc.

Conosciuta la natura delle vocali e la maniera di formarle, per quanto lo consente l'età fanciullesca, si prendano a considerare quelle parti delle parole che danno quasi corpo ai suoni e che si chiamano consonanti. Esse differiscono tra loro per ciò, che alcune, anche da sole,

si odono in qualche guisa e diconsi *sonore;* altre invece, prese da sole, non si odono quasi affatto, perchè le parti della bocca che servono a pronunciarle restano quasi chiuse, e si dicono *mute.*

Le sonore e le mute hanno questo di particolare, che mostrano di avere una speciale attinenza a certe determinate parti dell'organo della favella, quali sono le labbra, il naso, la lingua, ecc.; e quindi le sonore si distinguono in *nasali, labiali, linguali, dentali* e *palatali.* Le mute parimenti si dividono in *labiali, dentali* e *palatali.*

Oltre di questo, le sonore e le mute che si formano colla medesima parte dell'organo della favella, presentano tra sè, e in rapporto alla loro formazione, una differenza notevole, che è l'effetto di uno sforzo maggiore o minore degli organi della favella o del loro diverso uso, per la qual cosa si ottiene una serie di consonanti sonore e mute, benchè formate con la medesima parte dell'organo della favella.

Per tal guisa il ragazzo intende chiaramente, come la retta ed esatta pronuncia delle sillabe e di tutto l'idioma materno dipenda dall'uso spedito e preciso degli organi della favella, e nel tempo stesso acquista chiara conoscenza del modo onde l'attività dei medesimi organi contribuisce a determinare ciascun elemento della parola. E così a poco a poco sorge nel ragazzo il presentimento dell'intima connessione tra le varie attività dello spirito, del corpo e della natura, rappresentandoglisi la lingua come un effetto dell'attività dello spirito aiutata da quella del corpo, e come un'imagine fedele del mondo interno ed esterno. Questo metodo pertanto d'insegnare ci mostra la lingua come un tutto vivente che da sè si viene svolgendo; ci mostra pure come tra le vocali, le sonore e le mute, che sono elementi della parola di natura ben diversa, s'inseriscono alcune lettere intermedie; così, per

esempio, il dolce suono palatale *j* tra le vocali e le consonanti, derivato dalla vocale *i;* così il dolce suono labiale *v* tra le vocali e le consonanti, derivato dalla vocale *u;* così tra le mute e le sonore s'intromette la dolce muta labiale *b*, derivata dalla dolce sonora *v;* finalmente ci mostra come sonore e mute nel medesimo tempo *x* e *z*, derivate dal dolce suono dentale, ecc. Oltre di questo si vede come a ciascun organo della nostra favella appartengano tre differenti consonanti, di cui l'una proviene da una tensione massima degli organi, l'altra da una tensione media, e la terza da una tensione minima.

Affinchè la cosa riesca più evidente, diamo qui alcuni cenni intorno al metodo da seguire.

Per guidare lo scolaro ad una chiara *intuizione* della lunghezza delle parole secondo il numero delle sillabe, l'insegnante pronuncia una parola monosillabica e nel medesimo tempo, per rendere *visibile* il numero delle sillabe, fa una battuta colla mano destra; quindi pronuncia « uno », facendo un'altra battuta. Per esempio:

<table>
<tr><td rowspan="2">Il maestro</td><td>dice : qui . . . . .</td><td>uno</td><td rowspan="2">nel medesimo tempo.</td></tr>
<tr><td>fa : ——
(battuta)</td><td>——
(battuta)</td></tr>
</table>

Il maestro: « Cercate delle parole, nel pronunciare le quali non si può fare che un movimento e non si può contare che uno. »

Come il maestro, così:

<table>
<tr><td rowspan="2">Lo scolaro</td><td>dice : noi . . . . .</td><td>uno</td><td rowspan="2">nel medesimo tempo.</td></tr>
<tr><td>fa : ——</td><td>——</td></tr>
</table>

Questo esercizio ed i seguenti si continuano finchè gli scolari rispondono speditamente alle domande del maestro.

I ragazzi sono condotti a fare attenzione alle domande del maestro mediante la parola « attenti ». Ciascuna parola trovata dai singoli scolari deve essere ripetuta da tutti per divenire patrimonio comune.

Si continua:

Il maestro { mano — — una — due — } nel medesimo tempo.
(battuta) (battuta) (battuta) (battuta)

« Cercate delle parole nel pronunciare le quali si possono fare due battute e si può contare uno, due ».

« Capo, buono, libro ».

Il battere colla mano è necessario per rendere visibile la lunghezza e la composizione delle parole, essendo nell'insegnamento assolutamente indispensabile di collegare tutto quello che lo scolaro ha da conoscere e da imparare con le cose essenzialmente contrarie; dunque quel che è morto ed è in riposo, o la forma con quel che vive e si muove o la parola; la parola viva, che si ode con quel che si vede, collo spazio, col movimento; l'interno coll'esterno e viceversa. Quanto maggiore è l'opposizione, tanto più forte e distinta è anche l'impressione e la ricordanza di essa negli scolari.

Nel caso presente il battere colla propria mano è di speciale importanza, perchè con questo mezzo si rende sensibile la quantità o lunghezza della parola.

Nella stessa guisa si trattano le parole di tre fino a cinque sillabe.

Quando gli scolari abbiano appreso a ben indicare e determinare il numero delle sillabe, l'insegnante prosegue così:

« Le parole nel pronunciare le quali si può fare una battuta e contare uno, si chiamano *monosillabiche.* »

« Come si chiamano, ecc. ? », e si continua secondo il metodo esposto.

« Ditemi alcune parole monosillabiche. »

Così si procede con parole di due fino a cinque e più sillabe.

Poi si presentano alla rinfusa agli scolari le parole di una o più sillabe, perchè essi determinino il numero delle medesime da sè stessi; oppure l'insegnante determina il numero delle sillabe e gli scolari devono cercare le parole corrispondenti. Da ultimo gli scolari devono determinare da sè così il numero delle sillabe come le parole corrispondenti e viceversa.

Quando gli scolari facciano ciò speditamente, l'insegnamento procede innanzi.

Fin qui fu determinata la lunghezza delle parole mercè il numero delle sillabe; ma la natura e il significato delle parole dipende non tanto dalla lunghezza di esse, quanto dalla *qualità* delle sue singole *parti*, o sillabe, e dal loro collegamento. E in questo rispetto la prima cosa da osservare è che non havvi parte o sillaba di una parola e quindi nessuna parola, dove non sia almeno *una vocale*, e che perciò la *vocale* è quasi l'*anima* o lo *spirito* di ciascuna sillaba e di ciascuna parola. Lo scolaro può essere condotto a prendere conoscenza di questa legge nel modo che segue.

L'insegnante pronuncia una parola monosillabica uscente in vocale, e dopo di averla pronunciata, fa rilevare la vocale stessa.

« Tu, vocale *u*. »

Maestro e scolari ripetono insieme: « Tu, vocale *u*. »

Nel medesimo modo si debbono pronunciare altre parole monosillabiche che escono nelle vocali *o*, *a*, *e*, *i*, e queste vocali si debbono mettere ciascuna in particolare rilievo.

Quando gli scolari siano talmente progrediti da saper distinguere facilmente le vocali dalle altre parti della parola, il maestro può passare ad un' altra parte dell' insegnamento. Può cioè far pronunciare agli scolari parole monosillabiche uscenti in vocale e far trovare ad essi la vocale nel modo che segue.

Il maestro dice ad alta voce: « re ».

Maestro e scolari ripetono insieme: « re ».

Affinchè i fanciulli intendano bene e ricordino la parola e la vocale, sarà bene ripetere ciascuna parola due o tre volte.

Il maestro domanda: « re; e la vocale? »

Gli scolari rispondono insieme: « e ».

Anche queste domande e risposte possono essere ripetute due o tre volte.

In questo modo si faranno pronunciare, prima ad un solo scolaro, quindi a tutti gli scolari insieme, parecchie parole, che hanno sempre la medesima vocale; per esempio: me, te, le, ecc.

Si cerchino ora delle parole che cominciano con vocale; per esempio: un, in, il; quindi delle parole, nelle quali la vocale stia in mezzo, per esempio: gas, col, pel, ecc.

Con tali esercizi lo scolaro giungerà a trovare e determinare facilmente le vocali. Qualora però in alcuni di essi rimanga una qualche incertezza, il maestro cercherà di toglierla, ripetendo gli esercizi in altre lezioni e rivolgendo a questi allievi la sua particolare attenzione.

Fin qui lo scolaro fu messo in grado di determinare con sicurezza la vocale nelle parole monosillabiche. Ora si rivolga agli scolari la domanda seguente:

« C'è nessuna parola monosillabica che non abbia almeno una vocale? »

La risposta: « Non c' è parola monosillabica che

non abbia almeno una vocale », verrà ripetuta da tutti più volte.

Si pronunceranno egualmente e si faranno conoscere le vocali di parole di due e più sillabe. E per schivare ogni confusione, sarà opportuno mantenere eguali le vocali della prima e della seconda sillaba, mentre mutano le vocali delle altre sillabe.

Un maestro avveduto non tarderà a notare da sè alcune leggi, sulle quali richiamerà l'attenzione degli scolari, quando questi siano capaci d'intendere le leggi che governano molti fatti particolari. Noterà, per esempio, che nella lingua italiana ci sono poche parole monosillabiche che escono in vocale o cominciano con vocale o che hanno una vocale in mezzo a due o più consonanti, e che in generale le parole monosillabiche non sono molte nella lingua italiana. Se gli scolari non sono ancora capaci di intendere queste leggi, esse saranno messe in rilievo allora solamente che si presentino per la seconda e la terza volta. Che del rimanente l'insegnamento debba procedere più o meno speditamente secondo la maggiore o minore capacità degli scolari, e che talvolta occorrano molti esercizi, mentre tal'altra bastano pochi, ha bisogno di essere notato soltanto pei maestri principianti.

Come fin qui il numero delle sillabe era determinato dal maestro e lo scolaro veniva invitato a cercare le parole corrispondenti, così ora il maestro può fissare le vocali e l'ordine col quale si succedono, e invitare lo scolaro a trovare le parole rispettive; per esempio: Il maestro dice: « a — ie — a ». E lo scolaro: « pazienza, sapienza, ecc. ».

Come le vocali, così si faranno conoscere allo scolaro le consonanti. Il maestro pronuncia: « mi ». Gli scolari ripetono più volte: « mi, mi ».

« Provatevi a dire la parola « mi », ma senza la vocale ».

Essi ci provano e fanno sentire solamente la consonante *'m*.

Nella stessa guisa si pronunciano altre parole che cominciano per *m* ed escono in vocale; per esempio: mi, me, ma, mai; e in tutti questi casi si prende a considerare da sola la consonante *m*.

« Ha la *'m* un suono simile a quello delle vocali che avete imparato a conoscere? »

« No ».

« Si può dire in generale che la *'m* è una vocale? »

« No ».

« La *'m* è una consonante ».

« Ora dite: *no* ».

« No, no, no ».

« Provatevi a dire *no* senza la vocale *o*.

« 'n — 'n — 'n ».

« Dobbiamo mettere la *'n* tra le vocali o tra le consonanti? »

« Tra le consonanti ».

Nella stessa guisa si pronuncia la consonante composta *ng* (marengo).

« Fate udire la consonante *m*, e vedete quale tra i vostri organi contribuisca più specialmente a pronunciarla ».

Si dica altrettanto per le consonanti *n* e *ng*.

« Come debbono quindi chiamarsi questi tre suoni? »

« Suoni nasali ».

« Come possono distinguersi? »

« In cupo, acuto e dolce ».

« Perchè? »

« Con che organi e come si proferiscono:

Il suono nasale cupo 'm
» » » acuto 'n
» » » dolce 'ng? »

Nella stessa guisa si conduca lo scolaro a intuire e conoscere tutte e singole le consonanti, siano esse sonore, siano mute.

Ora si fanno con o senza un certo ordine talune domande allo scolaro. Per esempio:

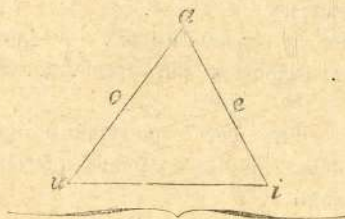
« Fammi sentire la consonante dentale acuta o stridente ».

« Unisci strettamente le tue labbra, spingi l'aria attraverso le nari, e nota la consonante sonora che ne deriva. »

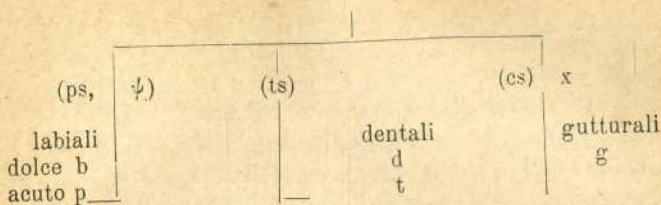
« Come proferisci tu la consonante dolce dentale? »

« Mostrami come operano i tuoi organi, quando pronunciano la muta labiale dolce e la muta labiale acuta, ecc. ecc.

Benchè non sia possibile rappresentare su di una superficie piana, mercè segni collocati gli uni accanto agli altri, l'intima affinità che si nota tra le parti primitive della parola, come è resa evidente allo scolaro dal nostro insegnamento, pure ne offriamo qui un piccolo saggio.

VOCALI.

au - ai - ei - eu - ui - iu - ao

CONSONANTI SONORE.

Suoni nasali		labiali	dentali	linguali	palatali
cupo	m	v	sch	r	ch
acuto	n	f	ss	l	g
dolce	ng				j

Mercè l' insegnamento impartito fin qui lo scolaro è messo in grado di sapere:

1.° riconoscere ciascuna parte di parola, nominarla e farla sentire;

2.° di avere non pure conoscenza della parte che hanno gli organi della favella nel proferire gli elementi della parola, ma eziandio di saperne render conto agli altri.

Ora l' insegnamento si curerà principalmente di rendere gli scolari franchi e spediti nel far questo; il che si può fare in più modi.

Il maestro dice alcune parole, e fa pronunciare dagli scolari gli elementi di esse;

egli fa nominare gli elementi delle parole secondo il loro ordine; oppure

pronuncia le parti di una parola in un certo ordine e fa formare la parola stessa dagli scolari, per esempio: unite la muta labiale dolce, la vocale *i*, il suono cupo nasale e la vocale *o*. Lo scolaro risponderà; bimbo.

Questi esercizi moveranno dai più facili e più semplici e andranno ai più difficili e più complessi, conservando un certo ordine, che ogni maestro attento ed avveduto potrà fissare da sè stesso.

Da ultimo si farà sentire il bisogno di collegare gli elementi della parola a certi segni, di fissare quindi questi segni, di rendere visibile e stabile la parola sonora e fuggevole; il bisogno insomma della scrittura.

....

IV.

Della Scrittura.

Per scrittura e per insegnamento della scrittura non s' intende qui la calligrafia e lo scrivere come arte, ma soltanto l'abilità di fissare con segni visibili le parole fuggevoli e sonore, rendendo possibile a sè stesso e agli altri non pure di ripensare più tardi, alla vista di quei segni e dei loro collegamenti, le medesime parole e con esse le medesime rappresentazioni, ma eziandio di pronunciarle, per ridestare negli uditori quelle stesse idee e intuizioni, alle quali le parole debbono il loro speciale collegamento. Questo è l' ufficio proprio della lettura, di cui diremo in seguito.

Ciò che più importa nell' insegnamento dello scrivere è la scelta dei *caratteri,* che devono avere le qualità seguenti: Essi debbono essere diversi per ciascuna lettera e quindi facilmente distinguibili l' uno dall' altro; tuttavia, come le lettere, debbono stare tra loro in una certa connessione o almeno in qualche modo indicarla. Ora, il carattere corsivo tedesco non mostra nessuna di queste qualità; nel carattere stampato poi non è facile scorgere la intima connessione delle lettere. È meno difficile scorgere

una certa connessione nell'antica scrittura *romana*, o nell'antica scrittura *fenicia*, dove la romana si mostra spoglia di ogni ornamento. A tale effetto si descriva un quadrato e nel quadrato si inscriva un circolo. Dagli angoli del quadrato si tirino le diagonali, come pure dai punti medii dei lati le linee rette parallele ad essi. Quindi dai due angoli superiori del quadrato si tirino delle linee oblique al punto medio del lato inferiore; e similmente dai due angoli inferiori si tirino delle linee oblique al punto medio del lato superiore. Se ora pei detti punti medii del lato superiore e inferiore e pel centro di tutta la figura si tiri una linea rientrante in se stessa nella forma presso a poco di un 8 stampato, in questo complesso assai simmetrico si potranno riconoscere, senza un grande sforzo d'immaginazione, tutte le lettere dell'antica scrittura romana, o, se meglio piaccia, della fenicia.

È ben difficile che questa esterna connessione dei caratteri (che ha l'apparenza di un anagramma) coincida colla loro primitiva e interna connessione; essa però dimostra allo scolaro, fintantochè non sia stata scoperta la vera interna connessione dei caratteri primitivi; che questa è almeno possibile. Basta: le lettere latine maiuscole ci appaiono per tal modo in una esterna connessione; e ciò che più importa, partendo da questa scrittura e passando quindi dal così detto carattere stampato gotico e da quello degli antichi manoscritti, alle lettere accorciate e allungate, e rientranti in sè stesse della scrittura moderna, è facile dimostrare una certa connessione. *Del rimanente è un fatto da non trascurarsi, che i grandi caratteri latini diritti fanno sui ragazzi una molto piacevole impressione.*

In quanto all'uso da farsi dei caratteri romani, tra le altre cose che potrebbero dirsi, questa è la più importante; e cioè *che siffatti caratteri vengono dagli scolari*

appropriati con grande facilità, come pure con grande facilità e prestezza possono venire rappresentati dopo i molti esercizi fatti sulle linee verticali, orizzontali ed oblique di diversa lunghezza e direzione.

L'insegnamento della scrittura si collega intimamente agli esercizi del parlare e da essi necessariamente deriva.

Il maestro fa intendere dapprincipio ai suoi scolari la necessità d'imparare le singole lettere; quindi fa veder loro come per scrivere si richieda, non pure la conoscenza di segni speciali per esprimere i singoli elementi delle parole, ma anche l'abilità di servirsene e di collegarli.

Per l'insegnamento della scrittura si adopera la *lavagna reticolata*. Si comincia da una lettera facile; dal segno della vocale ***i***, che ha la forma di una linea verticale.

Il maestro comincia così: « Pronunciate più volte la vocale ***i*** ».

Gli scolari ripetono: « ***i***, ***i***, ***i*** ».

« Tirate sulle vostre lavagne tre linee verticali di doppia lunghezza, e dite ciascuna volta: « *questo è il segno della vocale* ***i*** ».

Gli scolari lo fanno: I « questo è il segno della vocale ***i*** ». I « questo è il segno della vocale ***i*** », ecc.

« Voi avete indicato tre volte la vocale ***i*** ».

« Che cosa avete fatto? »

« Ciascuno di voi indichi ancora più volte sulla sua lavagna la vocale ***i*** ».

« Tirate sulle vostre lavagne una linea verticale di doppia lunghezza ». Dopochè gli scolari hanno fatto ciò sulle loro lavagne, il maestro fa la stessa cosa sulla lavagna murale. « Dall'estremità superiore di questa linea tirate una linea obliqua di doppia lunghezza; dall'estremità inferiore di questa linea tirate una linea verticale verso l'alto ».

« L'avete voi fatto? »

« Che cosa avete fatto? »

« Noi abbiamo, » ecc.

« Bene! Voi avete fatto il segno della consonante **'n** ».

« Fate tre volte sulle vostre lavagne questo segno e dite ciascuna volta: *questo è il segno della consonante* **'n** ».

« Pronunciate tre volte la parolina **in** ».

« Di quali elementi si compone la parolina **in**? »

« Della vocale *i* e del suono nasale *'n* ».

« Sapete voi rappresentare i segni di questi due suoni? »

« Scrivetemi dunque tre volte la parola **in** ».

Gli scolari scrivono: IN - IN - IN.

Il maestro guarda se tutti hanno scritto bene; quindi cancella lo scritto e invita gli scolari a riscrivere parecchie volte la medesima parola.

Il maestro continua: « Tirate una linea verticale di doppia lunghezza; dall'estremità superiore di questa linea tirate una linea obliqua di lunghezza semplice; dall'estremità inferiore di questa linea tirate a destra verso l'alto una linea obliqua di lunghezza semplice; dall'estremità poi superiore di questa linea tirate una linea verticale di lunghezza doppia ».

« Lo avete fatto? »

« Che cosa avete fatto? »

« Bene! così voi avete indicato il segno del suono nasale *'m* ».

« Che cosa avete voi fatto o rappresentato? »

« Scrivete più volte sulle vostre lavagne il segno del suono nasale ottuso *'m* (non *em*), e dite ciascuna volta *'m;* oppure, mentre scrivete il segno, fate sentire il suono *'m* ».

« Indicate più volte la consonante *'n;* indicate più volte la vocale *i;* indicate più volte la consonante *'m* ».

« Ditemi tre volte la parola *mi* ».

« Di quali lettere si compone questa parola? »

« Sapete voi rappresentare i segni di ciascuna lettera? »

« Scrivetemi dunque tre volte la parola *mi* ».

Gli scolari scrivono: MI, MI, MI.

Si faccia in modo che lo scolaro impari a distinguere tra *suono* (vocale, sonora e muta), *nome* del suono (en, em) e *segno* del suono (N, M).

Il maestro così continua il suo insegnamento: « ei, ei, ei; pronunciatemi più volte questo suono ».

« È questo un suono semplice? »

« No, è un suono composto ».

« Dacchè questo non è un suono semplice, è bene di non indicarlo con un segno semplice, ma bensì con un segno composto: ei ».

« Quanti segni o lettere sapete voi scrivere? »

« Quattro: I - N - M - EI ».

« Quali parole potete scrivere con quei segni? »

Maestro e scolari le trovano insieme; *in*, *mi, miei.*

« Quante parole sapete voi scrivere? »

« Scrivetemi tutte queste parole, una, due, tre volte. »

Al principio di ogni nuova lezione si scrivono almeno tutte quelle lettere che furono scritte per la prima volta nella lezione antecedente.

« Pronunciate più volte la vocale *u* ».

Il maestro scrive U e dice ad un tempo: « Questo è il segno della vocale *u* ».

« Scrivete questo segno più volte ».

Questo segno unito ai precedenti non dà alcuna parola monosillabica.

Si faccia altrettanto con *o*, che unito ai segni precedenti dà no, mio, e con *a*, che dà ma.

« Fatemi udire il forte suono dentale 'r, 'r, 'r ».

Il maestro scrive sulla lavagna il segno R e invita gli scolari a trovare quali parole si possono formare dall'unione di questo segno coi segni precedenti.

Maestro e scolari trovano insieme: rei.

Quindi si passi al *v*, all'*l*, al *b*, al *t*, ecc., andando dal più facile al più difficile.

In seguito dalle parole monosillabiche si passi alle parole di due e più sillabe.

Quando gli scolari siano in grado di scrivere speditamente ogni parola udita o pronunciata da essi o solamente pensata, si detteranno delle parole che essi dovranno scrivere, o si lascerà scrivere ad essi quelle parole e quei piccoli pensieri che loro verranno in mente. In appresso si esigerà costantemente che le cose scritte sulla lavagna e rivedute dal maestro siano trascritte dagli scolari sulla *carta*.

Questo esercizio servirà a tenere occupati i ragazzi nel frattempo che il maestro corregge i lavori degli altri scolari; perchè appena c'è bisogno di ricordare che i ragazzi debbono venire guidati dal maestro nelle loro correzioni. È pure opportuno il porre uno scolaro che per un certo rispetto sia più avanti di un altro, vicino a questo e affidargli l'incarico di rivedere il lavoro del suo compagno. Questo metodo arreca tali e tanti vantaggi che difficilmente potrebbero dirsi a parole. In primo luogo tutti gli scolari sono tenuti sempre attivi; secondariamente quegli che è rimasto indietro, è eccitato a raggiungere quello che è andato più innanzi; e da ultimo lo scolaro migliore mette a prova in tal modo quello che egli può e sa, e si accorge di quello che non sa; perchè avverrà molte volte che il maestro noti degli er-

rori che a quello sono sfuggiti o che egli non ha riconosciuto.

Coll' attitudine acquistata dallo scolaro di saper rappresentare tutte le idee che giacciono nella cerchia della sua vita e della sua coscienza, e quindi di saper quasi rappresentare la sua vita interiore, termina l' insegnamento della scrittura, perchè si è ritrovato il centro o l'*uomo,* ed è resa possibile la rappresentazione della sua vita interiore per mezzo della parola visibile e fissa, come prima per mezzo della parola sonora e fuggevole, delle linee e dei colori, della materia molle e figurabile. *E così ciascun grado dell' insegnamento deve essere in un certo rispetto un tutto chiuso in se stesso;* una rappresentazione relativamente compiuta dell' uomo e del suo interno.

....

....

....

V.

Della Lettura.

L'atto del leggere è l'atto opposto a quello dello scrivere. Lo scrivere e il leggere si oppongono tra loro come il dare e il prendere; e come il prendere suppone il dare, così anche per questa ragione il leggere suppone e viene dopo lo scrivere.

Il metodo d'insegnamento per questa parte è determinato dalla natura stessa della cosa, ed è altrettanto facile intenderlo quanto descriverlo, chè già propriamente il ragazzo sa leggere secondo il primitivo senso di questa parola. Leggere era il secondo atto inseparabile da ogni parola che il ragazzo scriveva, rappresentando le cose da lui stesso pensate e intuite.

Il leggere preso nel senso ordinario e come si intende nella scuola, ossia il leggere le lettere e le parole stampate e manoscritte, è dunque facilmente raggiunto; e ciò che altrimenti a stento si ottiene nello spazio di un anno, riesce fatto in pochi giorni e con piacere del fanciullo.

Dapprima fa d'uopo riconoscere la corrispondenza delle lettere minuscole stampate colle stampate maiuscole.

Al che non basta il porre le une vicino alle altre e dire per esempio: i = I, o = O, u = U, ecc.; ma importa massimamente dimostrare, che le linee principali della prima specie di lettere sono contenute in quelle della seconda specie, come si scorge facilmente con un poco di attenzione.

Sarà poi di grande giovamento, prima di mettersi alla lettura di un libro, trascriverne sulla lavagna alcune proposizioni coi caratteri adoperati finora.

Il fanciullo deve essere condotto al punto di saper leggere bene le lettere e le parole, e saper distinguere con pause di differente lunghezza le diverse divisioni del discorso. In tal modo il fanciullo è messo in grado di assimilarsi i pensieri altrui, e di paragonare i propri pensieri e sentimenti con quelli degli altri; il che gli rende possibile di perfezionare sè stesso.

Quella maniera poi di leggere che disegna quasi e colorisce le cose, è riserbata al periodo di svolgimento che segue (1).

(1) Vedi *Come Lina impari a scrivere e a leggere.* Enrico Trevisini, Editore. Milano-Roma.

SGUARDO RETROSPETTIVO

Per tal modo fu come abbozzato il divenire e apparire dell' uomo sotto tutti gli aspetti, in tutti i periodi e in tutte le condizioni, dalla prima cagione del suo essere ed esistere fino all'adolescenzà; come pure furono presi in esame nelle loro scambievoli relazioni e connessioni i mezzi, coi quali l' uomo, nel periodo tolto a considerare, può svolgere la sua natura e raggiungere la perfezione.

Se ora noi volgiamo lo sguardo alle cose dette fin qui a questo riguardo, vediamo come nella vita dei ragazzi si presentano molte cose le quali non hanno ancora una determinata direzione; così per esempio gli esercizi dei colori non hanno per fine di fare di un fanciullo un pittore, come gli esercizi di canto non tendono a farne un musico; questi ed altri esercizi somiglianti hanno per fine di svolgere in tutte le sue parti e rappresentare la natura del ragazzo. Essi sono il necessario nutrimento dello spirito; sono per così dire, l'aura vitale, in cui lo spirito vive e respira, per acquistare forza e quasi una certa estensione; perchè le facoltà e disposizioni inserite da Dio nello spirito dell' uomo ci appaiono molteplici, e alla loro

molteplicità fa d'uopo di soddisfare. Per il che noi dovremmo accorgerci una buona volta, che turbiamo e guastiamo la natura del ragazzo, comprimendo queste molteplici manifestazioni del suo spirito, mentre crediamo di servire a Dio e di procurare il miglior bene al ragazzo nella vita presente e nell'avvenire, impedendo allo spirito di manifestarsi in questa o in quella direzione e tentando di inocularvi nuove tendenze e disposizioni. Dio non inocula, non innesta, e quindi niente deve inocularsi, nè innestarsi nello spirito dell'uomo; ma Dio svolge le cose più piccole e più imperfette in una successione continua secondo leggi sue proprie ed eterne, e la divinità deve essere il fine supremo dell'uomo così nel pensare come nell'operare, allora specialmente che l'uomo sta verso i fanciulli nella stessa relazione di padre che Dio ha verso gl uomini. Da ultimo noi dovremmo considerare, in rispetto all'educazione dei nostri figli che, essendo il regno di Dio un regno spirituale e perciò lo spirito dei fanciulli facendo parte del regno divino, conviene svolgere in esso quello che c'è di spirituale e di divino; persuasi che colui il quale sia stato cresciuto e formato veramente uomo, è in grado di soddisfare a tutte le esigenze e a tutti i bisogni della vita civile e sociale.

Dirà taluno: Tutto ciò sta benissimo, ma non si confà più ai nostri figli; è troppo tardi per essi, che si trovano ormai nell'ultimo periodo della puerizia. Che cosa debbono essi farne di quell'insegnamento così generale? Fa d'uopo impartir loro insegnamenti speciali che abbiano attinenza alla professione avvenire e ad essa li preparino; perchè è troppo vicino il tempo in cui essi debbono entrare nella vita civile, e debbono procacciare il pane e il sostentamento a se stessi ed esserci di aiuto nei nostri affari. — Sta bene; i nostri figli sono troppo vecchi per ciò che essi debbono ancora imparare; ma perchè non ab-

biamo noi porto ad essi ciò che il loro spirito richiedeva? Debbono dunque i ragazzi essere privati di questa coltura per tutto il tempo della loro vita? — Ma noi diciamo pure: Quando i ragazzi saranno cresciuti e diventati grandi, allora potranno a loro bell'agio riempire tutte queste lacune. Oh! gli stolti che noi siamo! quando parliamo così, una voce si leva dal nostro interno a confutarci, purchè gli prestiamo attenzione. È vero che si può riparare a questo o a quel difetto, ma *in generale a ciò che venne trascurato nell' educazione della fanciullezza e della prima adolescenza non si appresta più tardi alcun rimedio.* Non vogliamo finalmente noi uomini e padri e forse anche noi madri essere sinceri con noi stessi, e lasciare di nasconderci le ferite che non si chiudono mai, e fanno sangue per tutta la vita, e i nobili pensieri e sentimenti umani che scompaiono dall'animo? Vogliamo noi occultare a noi stessi tutto questo, che è un effetto della traviata educazione della fanciullezza e dell'adolescenza? Non vogliamo noi riconoscere tutti i nobili germi che in quel tempo furono soffocati e mortificati nel nostro animo? Non vogliamo confessarlo a noi stessi pel bene dei nostri figli? — Noi copriamo un ufficio importante, noi facciamo affari lucrosi, noi meniamo vanto di una coltura raffinata, ma può tutto questo impedire all'anima, quando noi ci troviamo soli con noi stessi, di vedere con rammarico le lacune della nostra coltura interiore, che in massima parte dipendono dall'incompiuta ed imperfetta educazione della nostra giovinezza?

Vogliamo noi dunque che i nostri figli diventino un giorno valentuomini, uomini nel pieno significato della parola? Se essi non hanno appreso e svolto quello che dovevano apprendere e svolgere come fanciulli e ragazzi, benchè si trovino ormai nell' ultimo periodo dell'adolescenza, debbono ritornare indietro fino alla prima fan-

ciullezza per colmare le lacune e riparare per quanto è possibile ai difetti della loro educazione.

Può essere benissimo che per tal guisa i nostri figli tardino uno o due anni prima di venire a capo della loro educazione; ma non è forse meglio, anzi molto meglio che essi arrivino, sebbene più tardi, alla vera meta? — Noi presumiamo di saper vivere, e c'intendiamo così poco di quello che al vero e proprio vivere si appartiene. Noi abbiamo la pretesa di essere uomini di affari e di sapere il nostro conto; ma di un affare che ciascuno di noi tocca così da vicino ci intendiamo tanto poco, e in cosa di sì alta importanza calcoliamo tanto male. Noi ci vantiamo di possedere una grande esperienza della vita, e tuttavia ne mostriamo così poca, quando potremmo raccoglierne frutti preziosi. Noi sdegniamo in generale di volgere indietro lo sguardo alla nostra propria giovinezza, mentre potremmo trarne molti ammaestramenti con grande vantaggio nostro e dei nostri figli. Le parole poi di Gesù: *Siate come fanciulli*, non altro significano che questo: Ritornate indietro col pensiero alla vostra giovinezza, ridestate, riscaldate e ravvivate l'eterna gioventù del vostro animo. Anzi molte delle cose dette da Gesù al suo tempo e ai suoi contemporanei, anche oggi lo spirito va ripetendo a noi e al nostro tempo. Così lo spirito va dicendo: « Se voi non adempirete in voi stessi e nei vostri figli ciò che lo spirito richiede nel periodo della fanciullezza e dell'adolescenza, voi non potrete raggiungere ciò che nei momenti più felici della vita riempiva e riempie di entusiasmo la vostra anima; ciò a cui con lunghi e profondi sospiri anelava e anela il vostro cuore; ciò che entusiama e appaga gli spiriti e i cuori più nobili degli uomini. »

FINE.

INDICE